



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**  
**Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud**  
**Maestría en Salud Pública 2003-2005**

Tesis para optar al título de maestro de Salud Pública

**EVALUACION DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES, EN EL MENOR DE  
DOS AÑOS, CHOLUTECA, HONDURAS, AÑO 2004.**

**Autoras: Yolanda Amabel Muñoz Juárez**  
**Glenda Xiomara Álvarez Ramírez**  
**María Suyapa Casildo Ruiz**

**Tutora: Alice Pineda W.**  
MSc. Epidemiología  
MSc. Desarrollo Rural

Managua, Nicaragua Junio del 2005

## INDICE

	Página
RESUMEN.....	<i>i</i>
DEDICATORIA.....	<i>ii</i>
AGRADECIMIENTO.....	<i>iii</i>
I. INTRODUCCION.....	1
II. ANTECEDENTES.....	2
III. JUSTIFICACION.....	6
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
V. OBJETIVOS.....	8
VI. MARCO DE REFRENCIA.....	9
VII. DISEÑO METODOLOGICO.....	31
VIII. RESULTADOS.....	35
IX. ANALISIS DE RESULTADOS.....	38
X. CONCLUSIONES.....	41
XI. RECOMENDACIONES.....	42
XII. BIBLIOGRAFIA.....	43
ANEXOS	
Distribución de la red de servicios de Salud	
Distribución de Recursos Humanos	
Tablas de resultados del estudio	
Encuesta	
Formatos del Sistema de Información	
Glosario y Siglas	

## **DEDICATORIA**

Este momento se lo dedicamos al Divino Creador del universo por su amor su misericordia y por su gracia divina que derramo sobre nosotras, al darnos sabiduría, inteligencia, fuerza y valor para soportar los momentos difíciles, sacrificios y sufrimientos que afrontamos en nuestras vidas como estudiante de la maestría para lograr tan ansiada meta.

A nuestros padres y hermanos que nos brindaron su apoyo incondicional en todo momento con sus grandes sacrificios morales, económicos y los sabios consejos para llegar a esta feliz, fase de nuestras vidas.

A nuestros amigos y compañeros que de una u otra manera nos extendieron su mano para cumplir uno de nuestros objetivos.

A nuestros Esposos, Erisbel Enrique Morgado Pedraja y Víctor René Martínez Suazo, por representar en nuestras vidas el concepto básico de familia lo que consideramos como el eslabón principal reforzada por todos los hondureños para poder crecer como sociedad.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios Padre, por habernos permitido estar rodeadas de personas que contribuyeron al éxito de este trabajo.

Al personal auxiliar de Enfermería de los diferentes municipios del Departamento de Choluteca quienes nos proporcionaron información valiosa que fue de necesaria para el desarrollo de nuestro trabajo investigativo

A MSc. Alice Pineda W. por habernos brindado su apoyo técnico durante todo el desarrollo del trabajo y por hacer posible con su tutoría un documento científicamente válido.

A nuestro núcleo familiar por habernos apoyado económicamente, material y moralmente, desde el inicio hasta la culminación de este esfuerzo.

Y para finalizar agradecemos a los docentes del C.I.E.S, involucrados en el proceso de nuestra formación como salubrista y a los compañeros por su solidaridad permanente.

## RESUMEN

El presente estudio de investigación tiene como objetivo evaluar el Programa Ampliado de Inmunizaciones en el niño menor de dos años, Región Departamental de Choluteca/ Honduras, Año 2004.

Este estudio es de sumo interés para conocer el cumplimiento de las metas alcanzada en relación a las metas programadas, como también analizar el comportamiento epidemiológico de las enfermedades prevenibles por vacuna, tomando como muestra 52 Centros de Salud que presentaron coberturas inferiores al 95%.

Según las normas del Programa Ampliado de Inmunización, las coberturas de vacunación deben ser mayores del 95% en todos los inmunobiológicos con énfasis en el menor de dos años ya que es la población susceptible a enfermedades prevenible por vacunas.

La situación del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en relación a las coberturas de vacunación y los avances en los compromisos de erradicación, eliminación y control de las enfermedades, evidencian los logros, esfuerzos en el logro de cobertura anuales superiores al 95% para alcanzar la meta mundial de cobertura universal. Por consiguiente se continuará con el reto importante la sostenibilidad de las acciones del Programa Ampliado de Inmunizaciones en los diferentes componentes. (Boletín Nacional Año 2003).

La Región Departamental de Salud de Choluteca presenta coberturas inferior al 95 %, por lo anterior se consideró necesario hacer este estudio evaluativo ante la baja cobertura del Programa Ampliado de Inmunizaciones, tomando como referencia los municipios con coberturas inferiores al 95% en el año 2004, a fin de dar respuesta a las necesidades de los municipios del Departamento de Choluteca.

El propósito de evaluar el programa es conocer el estado actual del mismo especialmente las condiciones que podría facilitar o dificultar el logro de sus objetivos e identificar los nudos críticos y con los resultados fortalecer los nudos débiles, a continuación se presentan algunos resultados del estudio.

En relación a las coberturas alcanzadas en los cuatro biológicos el 57.7% alcanzaron coberturas inferiores al 80% en BCG, el 40.4% alcanzaron coberturas de 80- 90% en Sabin Pentavalente y SRP. Reflejando con mayores problemas de cobertura los municipios de Choluteca, Orocuina, Concepción de Maria y el Triunfo, a pesar que el 69% del personal entrevistado conocen y mantienen actualizada su población meta, aun se observan coberturas inferiores al 95% en todos los biológicos a nivel de los municipios del Departamento.

Observándose mayores problemas de coberturas en los Centros de Salud que tienen población de 51 a 100 niños menores de dos años lo que representa el 53.8% en los cuatro biológicos con coberturas inferiores al 80%.

De las 52 personas entrevistadas el 2% presentaron casos sospechosos de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas una mayoría no presentaron ni reportaron casos. A pesar que en su mayoría no presentaron casos, el personal sabe que acciones realizar a continuación se detallan:

- 1 Informar de inmediato a los niveles correspondientes
- 2 Realizar cerco epidemiológico
- 3 Vacunación de niños susceptibles
- 4 Educar a la población en general

El 84.6% de las 52 entrevistas aplicadas no realiza el vaciado diario del Registro de Vacunación diario (VAC-1) al Registro de Vacunación mensual (VAC-2), además no coinciden las dosis registradas en el VAC-1 con las dosis registradas en el VAC-2, otro dato importante es que el 73.9% del personal entrevistado no recibe información de dosis aplicadas por otras instituciones y el 26.1% si recibe información sobre dosis aplicadas principalmente de Clínicas Materno Infantil y Hospital.

Los resultados obtenidos servirán de insumo para identificar los principales problemas del Programa; y así definir estrategias de intervención para incrementar las coberturas que podrán ser utilizadas por ONG, Población en general y personal de la Región Departamental de Choluteca

## **I. INTRODUCCION**

En la década de los 70 se creó oficialmente el Programa Ampliado de Inmunización con el propósito de disminuir la morbilidad y mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunas a través de la vacunación de los niños y niñas menores de 5 años con énfasis en los menores de 2 años, mujeres en edad fértil de 12 a 49 años y grupos de riesgo para lograr el control, eliminación y erradicación de estas enfermedades.

Hoy en día se han logrado significativos avances manteniéndose coberturas para todos los biológicos > 90% y el descenso progresivo en el número de casos y muertes por enfermedades prevenibles por vacunación. Contribuyendo así a la supervivencia de la niñez Hondureña.

En el marco de referencia de la nueva agenda en Salud, la promoción y educación para la salud se reconoce como la estrategia dinamizadora para el desarrollo óptimo de las potencialidades de la población, en el cual, se inserta el Plan de Información, Educación y Comunicación del Programa Ampliado de Inmunización (I.E.C), como el modelo de atención a seguir en todos los niveles en donde se desarrollan actividades de promoción de la salud.

El Gobierno de Honduras a través de la Secretaría de Salud en el marco de la visión de implementar una cultura donde las comunidades se involucren activamente en la promoción y defensa de su salud, tiene como compromiso fundamental prevenir las enfermedades, considerando la salud como una inversión intersectorial en el marco de la política de municipio saludable.

Como una decisión de Gobierno, se retomó la Participación Social como eje central y elemento de apoyo, en donde las instituciones del sector público, privado, agencias de cooperación internacional, empresa privada y sociedad civil en general, se unen en la consecución de un objetivo y una meta común de interés nacional, como es la erradicación, eliminación y control de las enfermedades inmuno prevenibles.

La situación del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en relación a las coberturas de vacunación y los avances en los compromisos de erradicación, eliminación y control de las enfermedades, evidencian los logros, esfuerzos en el logro de coberturas anuales superiores al 95% para alcanzar la meta mundial de cobertura universal. Por consiguiente se continuará con el reto importante la sostenibilidad de las acciones del Programa Ampliado de Inmunizaciones en los diferentes componentes. (Boletín Nacional Año 2003)

La Región Departamental de Salud de Choluteca presenta cobertura inferior al 95 %, por lo anterior se consideró necesario hacer este estudio evaluativo ante la baja cobertura del Programa Ampliado de Inmunizaciones, tomando como referencia los municipios con coberturas inferiores al 95% en el 2004, a fin de dar respuesta a las necesidades de los municipios del Departamento de Choluteca.

El propósito de evaluar el programa es conocer el estado actual del mismo especialmente las condiciones que podría facilitar o dificultar el logro de sus objetivos e identificar los nudos críticos y con los resultados fortalecer los nudos débiles.

## II. ANTECEDENTES

A inicio del presente siglo las enfermedades transmisibles en la infancia causaban la muerte prematura de miles de niños y niñas en el mundo ya que solo existía una vacuna, que era contra la “viruela”. En el transcurso del siglo se han producido una variedad de vacunas y la inmunización ha demostrado ser la medida de Salud Pública más económica para prevenir la enfermedad y muerte de la población infantil.(14)

La evolución histórica del Programa Ampliado de Inmunizaciones en el mundo se presenta a continuación señalándose las fechas y los acontecimientos de mayor trascendencia entre ellos:

En 1950 – 1952 inicia actividades esporádicas para combatir la viruela y tifoidea, así como campañas de vacunación contra fiebre amarilla en fronteras con Nicaragua.

En 1964, se inicia la vacunación para prevenir la poliomielitis (vacuna Sabin), Difteria, Tos ferina, y tétano (vacuna DPT.), forma graves de la tuberculosis (Vacuna con Bacilo Camel G, B.C.G.), a través de campaña esporádica.

De 1970 al 1979, las actividades de vacunación se ofertan a través de campaña de “multivacunación” dos veces al año con los inmunobiológicos: Sabin, DPT., B.C.G., y Antisarampión.

En esta década se creó oficialmente el Programa Ampliado de Inmunización (PAI.), ofreciendo a la población los Inmunobiológicos, Sabin, DPT., B.C.G., Antisarampión, Toxoide tetánico para las embarazadas.

- En 1980 la viruela es erradicada en el mundo.
- En 1985 se ejecuta la primera semana de vacunación.
- En 1988 se creó el Comité Nacional de Erradicación de la Poliomielitis (CONEPO), para remisión, evaluación y clasificación de casos de parálisis flácida aguda en estudio, en el marco de la erradicación de la poliomielitis.
- De 1990 – 1991 es establecida la meta de la Eliminación del Tétano Neonatal, por medio de la ampliación de la vacunación de Toxoide Tetánico en la mujer en edad fértil. Además, se establece la meta de eliminación del Sarampión para 1997.
- Para 1992 – 1993 se ejecuta la Campaña Masiva contra el Sarampión con fines de eliminación.
- En 1994 el País certifica la erradicación de la circulación de la Polio, Virus Salvaje, logro que debe mantenerse hasta que se erradique la poliomielitis en el mundo, a la vez se han disminuido a cero las muertes por sarampión, caminando hacia la erradicación de esta terrible enfermedad eliminando el tétano y controlando el resto de las enfermedades prevenibles por vacunas:
- Creación del Centro Nacional de Biología Sede del Programa Ampliado de Inmunización.
- Incorporación al esquema Nacional del Inmunobiológico contra la Hepatitis para grupo de alto riesgo.
- Establecimiento del Certificado Nacional de vacunación Contra fiebre amarilla para viajeros internacionales.



- 1996 creación del taller Laboratorio Nacional de al Red de Frío y Centro de documentación del Programa Ampliado de Inmunizaciones, primera campaña de seguimiento contra Sarampión con fines de erradicación.
- 1997 se Incorpora al esquema de vacunación el complejo Inmunobiológico para prevenir Sarampión, Rubéola y Paperas (S.R.P.), a iniciarse su aplicación a partir de los 12 meses de edad.
- 1998 Sustitución del Inmunobiológico T.T., por Toxoide Tetánico y Difteria (T.D.) para mujeres en edad fértil y aprobación de la ley de vacunas.
- 1999 Incorporación al Esquema Nacional de vacunación de los Inmunobiológicos: HAEMOPHILUS, INFLUENZAE. Tipo b (HIB), para población menor de un año Sarampión, Rubéola, (SR.) para las mujeres en edad fértil y Creación del Consejo consultivo nacional de vacunación.
- 2,000 Incorporación al Esquema Nacional de Inmunobiológicos. Pentavalente a la población menor de un año y segunda campaña de seguimiento contra Sarampión con fines de erradicación.

La Secretaria de Salud a través del Programa Ampliado de Inmunización, retoma como eje central la Participación Social como el elemento de apoyo donde las instituciones del Sector público, privado, agencias de cooperación Internacional, la empresa privada los consejos de Desarrollo Local, Municipal, Departamental y la Sociedad Civil en general se unen en la consecución de un objetivo y una meta común de interés Nacional, como es la prevención y control de las enfermedades prevenibles por vacunas.

A pesar de estos avances en el País aun existen un 35% de los Municipios que tienen coberturas inferiores al 95% lo que evidenció que las coberturas nacionales no son homogéneas a nivel municipal, indicándonos que hay un porcentaje de población materno infantil objeto de oportunidades perdidas de vacunación.(4)

Desde la década de los 80 se realizan en las Américas Evaluaciones Nacionales del Programa Ampliado de Inmunización, coordinadas y orientadas técnicamente por el Programa Ampliado de Inmunizaciones y la Organización Panamericana de la Salud.

Uno de los programa de atención directa en Salud a la población infantil más exitosa ha sido el Programa Ampliado de Inmunización. Las enfermedades denominadas inmunoprevenibles no ocupan lugares importantes como causa de mortalidad infantil, debido al impacto del Programa en Honduras. A través de ello no solo se aporta a la paulatina bajas tasas de mortalidad infantil, siendo también a los problemas derivados a la incidencia de este tipo de enfermedades.

Entre los años 1994 y 1998 el Programa Ampliado de Inmunización ha mantenido cobertura de vacunación sobre el 90% en la población de niños menores de dos años en los cuatro principales biológicos: Sabin, Sarampión, DPT, Y BCG.

Entre los años 1999 y 2001 en la mayoría de las Regiones las coberturas no solo han sido mantenidas si no que mejoradas. El porcentaje de niños con todos los biológicos aumentó al 9.7 puntos porcentuales.(24)

En resumen, es posible afirmar que la tendencia de la incidencia de las enfermedades inmunoprevenibles es al descenso en Honduras. Desde 1991 no se registran muertes por Sarampión y la ocurrencia de casos de tétano neonatal se mantiene inferior al uno por mil nacidos vivos. La magnitud del brote por Tos ferina ha disminuido y la Meningitis Tuberculosa se mantiene en una tasa de 0.01 / 100,000 menores de 15 años.

La Secretaría de Salud, en los últimos dos décadas ha realizado enormes esfuerzos por sistematizar un proceso de monitoria y evaluación, lo que ha condicionado el surgimiento de iniciativas en las diferentes niveles de la red de servicios de Salud. Recientemente se realizó evaluaciones nacionales en varios países, en su inicio los mismos estuvieron dirigidos sobre todo a evaluar el sistema de vigilancia Epidemiológica del sarampión, luego observando la necesidad de ampliar el aspecto de la misma, se procedió de nuevo a efectuar evaluaciones Nacionales del Programa.

### **Coberturas alcanzadas por la Región Departamental de Salud, durante los últimos cinco años**

<b>Biológico</b>	<b>Año 2000</b>	<b>Año 2001</b>	<b>Año 2002</b>	<b>Año 2003</b>	<b>Año 2004</b>
BCG	99.3%	99.8%	79%	80%	75%
Polio	84.0%	95.6%	79%	88%	81%
Pentavalente	84.9%	95.8%	79%	88%	81%
SRP	86.4%	93.3%	82%	87%	82%

**Fuente: Evaluación Regional Departamental.**

Durante los últimos tres años la tendencia en la cobertura de vacunación se ha mantenido similar en problemas de coberturas, lo que ubica a la Región Departamental de Choluteca con riesgo de coberturas inferiores al 95%, al hacer un análisis de la situación de los Municipios de la Región el 94% de ellos están con porcentajes menores al 95%, para Sabin, Pentavalente y SRP.

El 56% de los Municipios de la Región son reincidentes para Sabin y tienen la característica de ser fronterizo con Nicaragua y con alta concentración poblacional, según Evaluación Departamental Año 2004.

### **Esquema Nacional de vacunación**

El Esquema Nacional de Vacunación de Honduras se ha establecido, considerando:

- 1 Comportamiento epidemiológico de las enfermedades prevenibles por vacunación en relación a la edad de riesgos de enfermar y morir de la Población de Honduras
- 2 Eficacia del Inmunobiológico de acuerdo a la edad.
- 3 Análisis del costo beneficio/ efectividad de la vacunación
- 4 Disponibilidad de nuevos inmunobiológicos.

Los niños y niñas menores de 5 años con énfasis en menor de 2 años deben tener el siguiente esquema de vacunación.

**Esquema Nacional de Vacunación**

<b>Tipo de Inmunobiológico</b>	<b>Enfermedad que protege</b>	<b>Edad de Aplicación</b>	<b>No de dosis</b>
BCG	Forma grave de la Tuberculosis	Recién nacido 7 Años	Una dosis en R.N Refuerzo de 7 años
Sabin(polio)	Poliomielitis	Recién nacido 2 meses 4 meses 6 meses menor de 5 años	Dosis adicional 1 dosis 2 dosis 3 dosis Dosis adicional
Pentavalente	Difteria, Tos ferina, Tétanos, Hepatitis B, Meningitis, Neumonía y otras.	2meses 4meses 6 meses	1 dosis 2 dosis 3 dosis
DPT	Difteria, Tos ferina, y Tétanos	18 meses ó un año después de la tercera dosis.	1 refuerzo.
SRP	Sarampión, Rubéola, y Parotiditis	12 meses	Dosis única

**Fuente: Normas y Procedimientos del Programa Ampliado de Inmunización (85-86).**

### III. JUSTIFICACION

La evaluación del Programa Ampliado de Inmunizaciones en el menor de dos años, es de sumo interés para el País en general y en particular para la Región Departamental de Choluteca, para abordar la problemática ante la baja cobertura del PAI.

Según las normas del Programa Ampliado de Inmunización, las coberturas de vacunación deben ser mayores del 95% en todos los inmunobiológicos con énfasis en el menor de dos años ya que es la población susceptible a enfermedades prevenible por vacunas.

Tomando como referencia las evaluaciones realizadas por parte del Departamento de Epidemiología de la Región, se puede observar que el Departamento de Choluteca presenta coberturas inferiores al 95%.

Por lo anterior consideramos de mucha importancia realizar esta evaluación ante la baja cobertura del Programa Ampliado de Inmunización, en los municipios de:

Namasigüe, Marcovia, Pespire, San Marcos de Colón, Duyure, El Corpus, Concepción de María, Orocuina, Apacilagua, Morolica, Triunfo, San Antonio de Flores, San Isidro, Yusguare, San José, Choluteca.

Los resultados obtenidos servirán de insumo para identificar los principales problemas del programa; y así definir estrategia de intervención para incrementar las coberturas en la población menor de dos años, el estudio será socializado a la Región Departamental de Salud de Choluteca, ONG, y Población en general.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Por lo anterior expuesto, se planteo la siguiente pregunta de estudio.

¿Cuál es la situación del Programa Ampliado de Inmunizaciones en los menores de dos años, en la Región Departamental de Choluteca, Honduras, Año 2004?

De lo anterior se derivan las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el cumplimiento de las metas programadas, en relación a las metas realizadas en Polio, BCG, Pentavalente y SRP del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), en la Región Departamental de Choluteca, Honduras, Año 2,004?
2. ¿Cuál es la situación de la morbilidad por enfermedades inmunoprevenibles en menor de dos años, del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en la Región Departamental de Choluteca, Honduras, Año 2,004?
3. ¿Cuál es el sistema de información utilizado por el personal de salud responsable del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), en la Región Departamental de Choluteca, Honduras, Año 2,004?

## **V. OBJETIVOS**

### **1. Objetivo General**

Evaluar el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), en menor de dos años, en la Región Departamental de Choluteca, Honduras, Año-2004.

### **2. Objetivos Específicos.**

1. Analizar el cumplimiento de metas programadas, en relación a las metas realizadas en Polio, BCG, Pentavalente y SRP, del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en la Región Departamental de Choluteca, Honduras, Año 2004.
2. Analizar la situación de la morbilidad por enfermedades inmunoprevenibles en menor de dos años, del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en la Región Departamental de Choluteca, Honduras, Año 2004.
3. Describir el sistema de información utilizado por el personal de Salud responsable del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en la Región Departamental de Choluteca, Honduras, Año 2004.

## **VI. MARCO DE REFERENCIA**

Para el modelo de Programa Ampliado de Inmunizaciones, la evaluación se define como un conjunto de procedimientos que se utilizan para valorar el programa y proveer información acerca de los objetivos, actividades y recursos en los diferentes niveles de acción y de atención para la Salud. (14)

El modelo de evaluación se define:

- a. Impacto: como el análisis que se utiliza para estimar en que medida las acciones desarrolladas han producido los cambios esperados. (Ejemplo: cobertura de vacunación). También la morbilidad y mortalidad de enfermedades inmunoprevenibles.
- b. Proceso: el análisis que se realiza de las acciones implementadas para producir cambios esperados.  
Nivel operacional: aquel nivel en el cual los servicios de inmunización son realizados para la comunidad. Existen varios tipos de establecimientos de acuerdo a la complejidad y país: centro de salud, puestos de salud, hospitales, públicos y privados, etc.

### **Sus características fundamentales son:**

- 1 Es un juicio de valor y no simple mediciones. Este juicio de valor se sustenta en el método científico y en el análisis de la metodología utilizada.
- 2 Tiene carácter de periodicidad
- 3 Se realiza de diferente modos, y con diferentes metodología
- 4 Sus resultados se utilizan para sostener, corregir y/o cambiar las diferentes acciones en los componentes del programa

### **Propósitos**

- 1 Señala las debilidades , amenazas, fortalezas y habilidades
- 2 Puede comparar la eficiencia, efectividad y otros indicadores mencionados en la unidad de monitoria de varios programas y componentes dirigidos a los mismos objetivos.
- 3 Provee controles de calidad
- 4 Puede determinar la efectividad y eficiencia, diferentes estructuras gerenciales y de gestión.
- 5 Posibilita tomar una actitud crítica del recurso humano que interviene en el programa y aumentar la intercomunicación y un incremento de la coordinación

Las recomendaciones para las prácticas de inmunización en la población infantil y adulto, se fundamenta en hechos científicos conocidos acerca de los principios y características de los inmunobiológicos, epidemiología de las enfermedades y los criterios de Salud Pública. El uso de los inmunobiológicos implica una protección parcial o completa contra un agente infeccioso y el asumir riesgo que van desde reacciones leves hasta severas. La decisión de vacunar se debe sustentar en el análisis de la relación riesgo costo beneficio. Esto implica que al cambiar las circunstancias epidemiológicas, las estrategias y los esquemas de vacunación deben de ser revisados y adecuados adaptándolos a las nuevas situaciones.

## **Inmunidad**

Se refiere a la protección de un individuo contra enfermedades infecciosas o sea la capacidad del organismo para resistir y sobreponerse a una infección.

La inmunidad puede ser:

- 1 Innata: llamada también natural o nativa, siendo la primera línea de defensa. Esta representada por la piel, mucosa y sus secreciones; complemento y aquellas células que se encargan de destruir los agentes infecciosos como los macrófagos, neutrofilos y células asesinas.
- 2 Específica u optativa: formada por linfocitos B y sus productos, los anticuerpos y linfocitos T, ambos mecanismos trabajan en forma coordinada e integral.

## **Vacuna**

La vacuna es una suspensión de microorganismos vivos atenuados, muertos o inactivados, fracciones de los mismos o partículas proteínicas, polisacárido a ácidos nucleicos de patógenos que al ser administrados se distribuyen en el sistema inmunológico e induce una respuesta inmune específica que inactivan destruyen o suprime al patógena previniendo la enfermedad contra la que esta dirigida.

El resultado de la vacuna es la capacidad de que el agente patógeno se multiplique y produzca inmunidad, sin causar enfermedad.

La vacuna se puede clasificar en:

- 1 Vacunas vivas atenuadas: son producidas por modificación a los virus o bacterias que producen la enfermedad.
- 1 Vacunas muertas o inactivadas: se obtienen inactivados los microorganismos por métodos químicos o físicos. inducen una respuesta inmune de menor intensidad y duración. Pueden ser virus, bacterias o sus componentes y toxinas.
- 2 Vacunas de polisacáridos conjugados: son aquellos en las cuales un polisacárido es enviado químicamente a una proteína lo que da mayor potencia.
- 3 Vacuna recombinantes: vacunas de antígeno proteico obtenido mediante la inserción (recombinación genética), en un microorganismo (levaduras) o en un cultivo celular de un fragmento apropiado, habitualmente un plasmido bacteriano que contiene un gen o segmento de ADN que codifica el antígeno deseado. Se producen por ingeniería genética



### Clasificación de inmunobiológicos

Clasificación	Tipo de Inmunobiológico
<b>A. Vivos atenuados</b> A.1 Virales  A.2 Bacterianas	Sabin SRP Varicela Fiebre Amarilla BCG
<b>B. Inactivadas o muertas</b> B.1 Células Enteras. Virales:  Bacterianas  B.2 Fraccionadas <ul style="list-style-type: none"> <li>•1 proteínicas</li> <li>•2 polisacáridos</li> <li>•3 conjugados</li> <li>•4 polisacáridos no conjugados</li> </ul>	Salk (polio inyectable). Rabia Gripe Hepatitis A  DPT TD Meningocócicas. Cólera  Haemophilus influenzae tipo b Neumocócica
C. Recombinantes	Hepatitis B

El Programa Ampliado de Inmunizaciones tiene cinco estrategias para el logro de las metas las que hacen énfasis en el plan Información Educación y Comunicación a continuación se detallan:

#### 1. Programación y planificación de estructura, materiales y equipo para ofertar servicios de vacunación segura.

Esta estrategia es básica para asegurar el cumplimiento de la normas de vacunación segura, a través de la formulación, aprobación e implementación de la política nacional de inyecciones seguras de aplicación a nivel del sector público y privado.

Apoyados por un plan anual de adecuación de los servicios en la infraestructura física y de adquisición, dotación y distribución de los equipos básicos requeridos para la presentación de servicios de vacunación segura, eliminación y destrucción de las jeringas, agujas y otros insumos de la vacunación, agrupación en dos áreas.

## **1.1 Infraestructura física.**

Adecuación de los ambientes de vacunación de los Servicios de Salud. Los esfuerzos se orientarán a la adecuación de los ambientes de vacunación a través de la remodelación de los ambientes actuales, dotándolos de los elementos mínimos necesarios establecidos en las normas del Programa Ampliado de Inmunizaciones (piso y paredes de cerámica, servicios de lavamanos y mobiliario básico) que permite la desinfección del personal de salud por cada beneficiario que atienda en los servicios, así como el mobiliario básico: (camilla, escritorio, archivo, sillas etc.)

## **1.2 Dotación de material aceptable.**

El Programa Ampliado de Inmunizaciones de Honduras de acuerdo al plan anual de materiales básico (jeringas, cajas de seguridad) requerido para las acciones de vacunación en el programa de rutina y en las campañas masivas las cuales serán dotadas a través de un plan anual de adquisición, dotación y distribución trimestral del nivel Central al nivel Departamental de Salud, cada dos meses del nivel Departamental de Salud al Área, sector y de este nivel al municipio, Unidad de Servicio, mensualmente agrupándolos en dos áreas:

### **1.2.1 Aplicación de la vacunas**

Sustitución de las jeringas desechables por la jeringas no reutilizables con dispositivos de seguridad, utilizando la jeringa AD, según tipo de vacuna adquiridas a través del Fondo Rotario de vacunas de la Organización Panamericana de la Salud y distribuyéndola según el nivel de acuerdo al total de dosis a aplicar, dosis diluir y 5% de pérdida.

Sustitución de la jeringas de 1cc, con aguja 22\*1 ¼ desechable, para vacunación de Toxoide tetánico diftérico (TD) a mujeres en edad fértil por jeringa AD.

### **1.2.2 Eliminación de jeringas, agujas y otros insumos de vacunación**

Dotación de cajas de seguridad de 5 litros para la eliminación de jeringas, agujas y otros insumos de la vacunación, cuatro cajas de seguridad al mes por servicio de salud del nivel hospitalario y Unidad de Salud médico odontológico y 2 cajas de seguridad por Unidad de Salud del nivel primario.

Dotación de destructores portátiles de agujas para la destrucción inmediata de la agujas utilizadas en las actividades de vacunación en un 30%, para nivel hospitalario un destructor por servicio/sala donde se brinde servicio de vacunación.

## **2. Eliminación destrucción segura del equipo de inyecciones utilizadas en vacunación**

La Política Nacional de Eliminación y Destrucción de jeringas, agujas y otros insumos utilizados en las acciones de vacunación a nivel del programa de rutina y en las campañas masivas se ha determinado según los niveles de atención en salud.

## **2.1 Acciones de eliminación**

El 100% de los Servicios de Salud una vez finalizado el procedimiento de aplicación de las vacunas inyectables, procederá sin destapar la aguja a eliminarlas en las cajas de seguridad o en el recipiente resistente a objetos cortos punzantes.

Las cajas de seguridad y/o resistentes a objetos corto punzantes deberán cerrarlas, sellarlas cuando estén llenas a tres cuartas (3/4) partes de su capacidad y rotularlas para proceder a su destrucción.

## **2.2 Acciones de destrucción**

Se realizarán según el nivel de atención así:

### **2.2.1 Nivel terciario (Hospitales)**

Incineración a temperaturas superiores a los 800 grados centígrados, en áreas específicas y con personal capacitado para la destrucción de todos los desechos contaminantes hospitalarios, cajas de seguridad y/o recipientes resistentes a objetos corto punzantes.

### **2.2.2 Nivel Secundario (Centros de Salud Médico Odontológico (CESAMOS))**

Hasta no disponer método seguro a nivel municipal se destruirán en forma inmediata las agujas utilizadas en las actividades de vacunación a través de dotación de un destructor portátil de agujas. Según el manual de normas la disposición final de las jeringas con las agujas destruidas se depositarán en las cajas de seguridad y/o recipiente resistentes a objetos cortos punzantes, en una fosa de seguridad según las Normas de Desecho sólidos / Hospitalarios para técnicos e Inspectores de Saneamiento, de la Secretaria de Salud

### **2.2.3 Nivel primario (unidad de salud local, Unidad de Salud)**

Hasta no disponer de destructor portátil de agujas y de un método seguro a nivel municipal según el manual de normas las disposiciones final de las jeringas con las agujas destruidas se depositarán en las cajas de seguridad o recipientes resistentes a objetos corto punzantes, en una fosa de seguridad de acuerdo a las normas de desechos sólidos.

## **3. Inmunizaciones Seguras**

El Programa Ampliado de Inmunizaciones ha reconocido por mucho tiempo a medida que aumenta la cobertura de vacunación en la población objeto de Programa Ampliado de Inmunizaciones mejorar la calidad de los servicios de inmunización brindados en los servicios de salud.

En este contexto se han adoptado medidas concretas para la aplicación de los inmunobiológicos inyectables en forma segura en marco de componentes de inmunizaciones seguras tales como:

- 1 Adquisición de los inmunobiológicos seguros y de calidad
- 2 Aplicación de inmunobiológicos inyectables con jeringas no reutilizables
- 3 Dotación de cajas de seguridad de jeringas no reutilizables
- 4 Dotación de destructores portátiles de agujas.
- 5 Implementación de cuadernillos de programación local de los inmunobiológicos, jeringas e insumos del Programa Ampliado de Inmunizaciones.

## Objetivo del programa

El objetivo General del Programa Ampliado de Inmunizaciones es disminuir la morbilidad y mortalidad de las enfermedades prevenibles por vacuna en la población menor de 5 años con énfasis en la población menor de dos años, mujeres en edad fértil y grupos en riesgo, a través de la vacunación; para mantener la certificación de la erradicación de la poliomielitis, hasta la declaración mundial y garantizar la erradicación del Sarampión, eliminación del tétano neonatal, control de formas graves de tuberculosis infantil, tos ferina, difteria, rubéola, parotiditis, Hepatitis B, Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) y enfermedades invasivas por HIB.

## Población objeto

1. Población menor de 5 años con énfasis en la población menor de dos años
2. Población de siete años
3. Población entre once y doce años
4. Mujeres en edad fértil (MEF) de 12 a 49 años
5. Grupos en riesgo (trabajadores de la salud, militares, estudiantes universitarios, reos, trabajadores del servicio de migración, etc.)

## Metas

1. Vacunación homogénea por lo menos del 95% de la población menor de cinco años, con énfasis en el menor de dos años, mujeres en edad fértil y grupos en riesgo con los inmunobiológicos de Programa Ampliado de Inmunizaciones en todos los municipios del país.
2. Sostenibilidad de la certificación de la erradicación de la poliomielitis hasta declarar al mundo libre de esta enfermedad.
3. Erradicación del sarampión.
4. Mantener la eliminación del tétano neonatal.
5. Control de la tos ferina, difteria, formas graves de tuberculosis, rubéola, parotiditis, síndrome de rubéola congénita, hepatitis B y enfermedades invasivas (meningitis, neumonía, epiglotitis, celulitis) por la bacteria *Haemophilus influenzae* tipo B.

## Estrategias

Para el logro de las metas se han establecido las siguientes estrategias:

1. **Vacunación horizontal sostenida constituye la estrategia básica del Programa Ampliado de Inmunizaciones que comprende:**
  - **Vacunación Intramuros.** Permite ofertar servicios de vacunación diariamente a la población demandante de vacunación y de atención en otros servicios.
  - **Vacunación Extramuros.** Permite ofertar la vacunación a la población con inaccesibilidad geográfica, cultural y económica, permitiendo llevar un paquete básico de servicios de salud.

## **2. Operativos Especiales de vacunación**

Se realiza en localidades de riesgo a través de puestos fijos y casa por casa; por bajas coberturas (centros de salud cerradas por más de tres meses por falta de recursos humanos, vacaciones, licencias y/o incapacidades, problemas de cadena de frío) y se aumentan o mantienen en silencio la ocurrencia de casos de enfermedades prevenibles por vacunas.

## **3. Vacunación Masiva**

Es una estrategia con objetivos y metas específicas en el marco de la eliminación y erradicación de enfermedades, que se realiza a nivel nacional por lo menos una vez al año en un corto período de tiempo; para aplicar el mayor número de dosis posible de un inmunobiológico, permitiendo llevar a todas las localidades accesibles la vacunación, coordinando y concentrando esfuerzos con todos los sectores.

## **4. Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades objeto de vacunación**

Es la estrategia que permite la detección, notificación, investigación y documentación de todo caso sospechoso de enfermedad prevenible por vacunación, que se presente en cualquier nivel de la red de servicios públicos y privados para la ejecución de medidas de control.

## **5. Plan de Información Educación y Comunicación**

Estrategia orientada a la modificación de conocimientos, actitudes y prácticas de la población y trabajadores de la salud, en relación a la vacunación a través de la producción de materiales educativos audiovisuales y la participación social, tomando como base la comunicación interpersonal y grupal a nivel de servicios.

La estrategia de intervención del Programa Ampliado de Inmunizaciones es el plan información educación y comunicación (**IEC**) que se enmarca en las siguientes bases conceptuales:

Garantizar a la población el acceso universal a los servicios de vacunación desarrollando la comunicación educativa, dialogística interpersonal y grupal, la reflexión y el diálogo permanente entre los actores de acuerdo al nivel educativo que incidiera en los conocimientos y prácticas sobre las acciones de vacunación.

La disponibilidad de servicios de vacunación a la población en todos los niveles se acompañara de un proceso de promoción y educación permanente para aprovechar oportuna y racionalmente los servicios de vacunación, la base de la comunicación será la interpersonal y grupal apoyados por medios integrados de comunicación (gráficos, radiales, televisivos, etc.).

El proceso deductivo del plan promoverá en los actores institucionales y en la comunidad el desarrollo de intervenciones participativas que fortalezcan y modifique comportamientos a través de los cuales resuelvan por decisiones propias, participar responsables y puntualmente en acciones (conducta o comportamiento) que mejoren sus condiciones de vida. La participación social será el eje del plan de promoción mediante el cual distintos actores a nivel local y municipal identifican, analizan su problemática y aplican medidas de intervención.

La implementación del plan se fundamenta en la necesidad de atender a los grupos poblacionales protegidos, con protección parcial y sin ninguna protección contra las enfermedades prevenibles por vacunas, a la información, educación del esquema de vacunación realizando intervenciones educativas sucesivas que contribuyen a educar al personal de salud, madres, padres, mujeres en edad fértil, vecinos, autoridades locales y comunidad en general, propiciando con ellos la reducción

de oportunidades perdidas de vacunación y ampliación de la cobertura; la estrategia básica en desarrollo del plan Información Educación Comunicación del Programa Ampliado de Inmunizaciones será la comunicación dialógica interpersonal y /grupal utilizando la metodología problematizadora en secciones educativas.

### **5.1 Estrategia del plan Información Educación y Comunicación**

El Plan Información Educación y Comunicación del Programa Ampliado de Inmunizaciones a nivel Nacional, Regional, Área y Municipal responderá a las necesidades de fortalecer o modificar los conocimientos, actitudes y prácticas de la población en general y en particular de las madres y padres de familia, en relación a la vacunación, su formulación responderá a los comportamientos críticos identificados en la investigación de oportunidades perdidas de vacunación a nivel nacional y en particular a cada región de salud y además se basará en los contenidos técnicos y normas definidas de Programa Ampliado de Inmunizaciones

#### **A. Estrategia de capacitación**

A nivel de cada Región de Salud se organizará el equipo técnico responsable de la implementación del plan conformado por un mínimo de tres personas bajo la conducción del departamento de educación para la salud y epidemiología.

#### **B. Estrategia creativa.**

Esta estrategia es la base del plan de: Información Educación y Comunicación y se fundamenta en Multi-intervenciones como la comunicación educativa donde la comunicación interpersonal y grupal determina el éxito del proceso educativo. La comunicación dialógica, la educación no formal y la participación social serán elementos básicos en el análisis.

La formación en general se hará sobre la base de medios integrados de comunicación, gráficos, radios y televisión.

El material gráfico está considerado como el recurso auxiliar para el desarrollo de las actividades de información y capacitación estas y otras actividades serán reforzadas con el uso combinado de cuñas, programas y foros radiales, spot de televisión, documentales, teatros, títeres y otros.

La sistematización del plan a nivel Regional facilitará la descripción, la reflexión, el análisis y la documentación de manera continua y participativa de la implementación del plan, con el proceso de sistematización se generará conocimientos que permite retroalimentar al personal de salud y población usuaria de los servicios de vacunación para mejorar la toma de decisión, tratando de promover el empoderamiento popular, la auto gestión, entendimiento mutuo.

### **6. Participación social**

En el marco del pacto por la infancia para el logro de la meta de vacunación, se incorporará a todos los sectores de la sociedad civil a través de los gobiernos locales (corporaciones municipales).

## **Sistema de Información.**

La evaluación de la eficiencia y eficacia del Programa Ampliado de Inmunizaciones se basa en la disponibilidad de un completo sistema de información, que garantice el registro de las actividades de vacunación desarrolladas en todos los niveles que conforman la red de servicios en salud y que forma parte del sistema nacional de información de la secretaría de salud.

El sistema de información del Programa Ampliado de Inmunizaciones se basa en el esquema nacional de vacunación que se ha establecido sobre la base de las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, considerando los siguientes aspectos:

- 2 Comportamiento epidemiológico de las enfermedades prevenibles por vacunación que ponen en riesgo de enfermar ó morir a la población y la disponibilidad de nuevos inmunobiológicos, lo que necesariamente obliga periódicamente ha realizar modificaciones en los registros de vacunación; para así mejorar la calidad de la información y a la vez simplificar y racionalizar las labores de registro en cada servicio de salud de la red.
- 3 Los formularios que se utilizan en el Programa Ampliado de Inmunizaciones van dirigidos a la recolección, procesamiento y análisis de los datos de producción en todos los niveles de la red de servicios del sector público y privado. De acuerdo a los objetivos los formularios se dividen en dos categorías:

### **Formularios para la recolección primaria de la infamación:**

- 1 registros diarios de vacunación VAC-1
- 2 registro diario mensual de vacunación VAC-2
- 3 carné nacional de vacunación único, para niños, niñas, mujeres en edad fértil y grupos en riesgo.
- 4 Certificado internacional de vacunación contra la fiebre amarilla y otras enfermedades.

### **Formulario para detección, captación y seguimiento de población objeto de PAI a nivel local:**

- 1 Listado de niños y niñas para vigilancia integral (LINVI)
- 2 Listado de mujeres en edad fértil (LISMEF).

### Flujograma del sistema de información

Nivel	Acciones realizadas
	El personal de Salud de la US diariamente registra en el VAC-1, con nombres, apellidos y procedencia la población menor de dos años y mujeres en edad fértil vacunadas en el día, incorporando la información del menor de dos años al LINVI y al LISMEF cuando se trata de mujeres en edad fértil, entregando un carné de vacunación por cada niño y mujer en edad fértil vacunada.
	Al final del día consolida la información del VAC-1 en el VAC-2
SECTOR	Recibe el VAC-2 en los primeros tres días del mes, revisa detecta errores y completa la información para su envío al área de Salud.
AREA	Recibe el VAC-2 consolidado del sector por centro de Salud lo revisa nueva mente, detecta errores y lo consolida en forma manual y en disquete; utilizando el subsistema de información computarizado SIVAC, lo envía a la region los primeros cinco días del mes siguientes.
REGION DEPTO.	Recibe el VAC-2 consolidado en forma manual y disquete de nivel área., revisa y consolida el VAC-2 por área de salud manual y disquete y lo envía a nivel central (departamento de estadística )
CENTRAL	Recibe de las Regiones de Salud el VAC-2 consolidada por Regiones en disquete, revisa y genera información para la toma de decisiones, retroalimentando alas regiones de Salud

El Programa Ampliado de Inmunizaciones tiene su fundamento legal conforme a derecho en las siguientes leyes nacionales y tratados internacionales, en las que Honduras forma parte y esta obligado al cumplimiento, disposiciones relacionadas con la salud de los niños, niñas, mujeres en edad fértil y otros grupos en riesgo.

#### **Convención sobre los derechos del niño, de 1989, Art. 24**

Los Estados parte reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel de Salud al servicio para el tratamiento de las enfermedades y para la rehabilitación de la salud. Los estados partes se esforzaran para que ningún niño sea privado de sus derechos al disfrute de esos servicios sanitarios.

#### **A. Cumbre mundial a favor de la infancia**

La cumbre realizada por las Naciones Unidas el 30 de septiembre de 1,990.

Se hace un llamamiento para que se realice actividades concretas en las siguientes esferas.



## **Salud infantil**

Las enfermedades infantiles evitables tales como el sarampión, la poliomielitis, el tétano, la tuberculosis, la tos ferina y la difteria, que ya se pueden impedir mediante la vacunación, y las enfermedades diarreicas así como la neumonía y otras infecciones agudas de las vías respiratorias que se pueden evitar o curar eficazmente con medicamentos de costo relativamente bajo, son la principal causa de muerte de 14 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo y cada año dejan un millón de niños impedidos. Se puede y se deben adoptar medidas eficaces para combatir esas enfermedades mediante el fortalecimiento de la atención primaria de la salud y los servicios básicos de salud en todos los países.

### **A. Constitución de la República, capítulo V de los Derechos del niño.**

El artículo 123 dice: Todo niño deberá gozar de los beneficios de la seguridad social y la educación.

Tendrá derecho a crecer y desarrollarse en buena salud, par lo cual deberá proporcionarse, tanto a el como su madre, cuidados especiales desde el período prenatal, teniendo derecho a disfrutar de alimentación, vivienda, educación, recreo, deportes y servicios adecuado.

### **B. Código de la niñez y la Adolescencia 1,996, título II, capítulo II, sección segunda, artículo 16, inciso b y artículo 19, inciso A.**

#### **Artículo No. 16**

Todo niño tiene derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud. Corresponde a sus padres o representantes legales, fundamentalmente velar por el adecuado crecimiento desarrollo integral de los niños así como a sus parientes por consaguinidad y afinidad y en su defecto, a la comunidad y al estado.

Desarrollará programas de educación, orientación, servicio y apoyo a todos los sectores de la sociedad, en particular a los padres y madres o representantes legales de los niños para que conozcan los principios básicos de la salud la higiene y la nutrición las ventajas de la lactancia materna y de los programas de la vacunación, prevención de accidentes y de enfermedades.

#### **Artículo No. 19**

El Estado adoptará medidas preventivas de la salud de los niños y proveerá su adopción por los particulares, para lo cual pondrá en práctica.

La Vacunación de los niños contra las enfermedades endémicas, todo niño deberá gozar de beneficios de la seguridad social y la educación.

### **C. Código sanitario, decreto No. 65-91**

#### **Artículo No. 177**

- a. Reglamentar la atención en caso de enfermedades infecciosas y establecer los procedimientos para su prevención y control.

- b. Organizar y reglamentar el funcionamiento de un servicio de vigilancia y control epidemiológico en los puertos para personas, cosas, aéreos, portuarios, naves y vehículos de toda clase, en concordancia con lo dispuesto en el reglamento sanitario internacional y las necesidades del país.

#### **Artículo No. 180**

La información epidemiológica es obligatoria para todas las personas naturales o jurídicas residentes o establecidas en el territorio hondureño dentro de los términos de responsabilidad, clasificación, periodicidad, destino y claridad que reglamenta la secretaria.

#### **D. Protección sanitaria internacional, artículo No. 130 y 132.**

- 1 Artículo 130 adoptar en los puertos frontera y sitios de tránsito medidas contra la introducción al territorio nacional y propagación al extranjero de enfermedades susceptibles de transmitirse al hombre.
- 2 Artículo 132 el tráfico marítimo, fluvial, terrestre y aéreo internacional.

#### **E. La obligatoriedad de la tarjeta de vacunación, acuerdo No. 1499 del decreto ley No.792**

#### **F. Ley de vacuna decreto No. 223, 98, 1998**

Los tratados internacionales y leyes Nacionales son la base para el establecimiento de acuerdos y compromisos de Presidentes y alcalde municipal.

#### **Situación epidemiológica mundial de la Poliomiélitis y Sarampión.**

En 1,994 se marcó un hecho histórico y trascendental en la Salud Pública de Honduras al certificarse la interrupción de la circulación del polio virus. Salvaje y de la poliomiélitis en el país ratificado por la comisión internacional de certificación de la erradicación de la poliomiélitis a nivel de las Américas

A diez años de haberse cumplido la meta de erradicación de la poliomiélitis para las Américas a nivel mundial persiste la circulación del polio virus salvaje tipo uno y tres en tres regiones del mundo: África este del mediterráneo y el Sur este de Asia. En el año 2003, el grupo técnico consultivo global de erradicación de la poliomiélitis a nivel mundial clasifica los países de estas regiones en tres categorías:

1. Países Endémicos (Pakistán, Afganistán, India, Nigeria, Egipto y Somalia)
2. Países con riesgo de importación (Ghana, Levo non y Turquina)
3. Países de alto riesgo (Angola, Congo, Etiopia)

En los cuales se han realizado intervenciones masivas de vacunación entre Marzo y Mayo a más de diez millones de menores de cinco años con la Vacuna Sabin.

Esta situación en el mundo está condicionado el riesgo de reintroducción en zonas que actualmente están libres de circulación del polio virus salvaje, en el caso particular de África y Asia. Donde en el período 1,999 – 2,002 se ha presentado para una cadena de importaciones de países con circulación

del polio virus salvaje hacia, países donde se ha certificado la erradicación de la poliomielitis. En las Américas los brotes que se produjeron en el 2,002 en Haití y República Dominicana son una muestra de fragilidad de los progresos alcanzados, lo que resalta la importancia de cumplir con las recomendaciones del grupo Técnico Asesor de enfermedades prevenibles por vacunación de la Organización Panamericana de la Salud de mantener cobertura de vacunación con el inmunobiológico sabin superiores al 95% en todas las localidades y municipios a nivel nacional ejecución de Jornadas Nacionales de Vacunación y mantener una estricta vigilancia de parálisis flácida ayuda en menores de 15 años en el cumplimiento de indicadores de erradicación de la poliomielitis hasta que se logre la meta de erradicación global de esta enfermedad en el mundo.

En relación al sarampión en 1,989 en la 42ª asamblea mundial de la Salud se estableció la meta de control del sarampión en el mundo, 1990 en la cumbre mundial de la infancia se estableció la meta de reducción del 95% de las muertes por sarampión y del 90% de los casos para 1,995 como un paso importante para erradicar el sarampión.

Posteriormente se establecieron metas regionales de erradicación del sarampión, para las Américas en el 2,000, la cual se redefinió para el 2,005, la región de Europa para el 2,007 y la región del mediterráneo oriental para el 2010. Desde 1,989, se han alcanzado progresos extraordinarios en el Control.- erradicación del sarampión a nivel mundial. En el 2,002 el número de casos y muertes disminuyó en un 42% y 83% respectivamente en relación al año 1,990.

El sarampión es una enfermedad altamente transmisible, se calcula que anualmente se produce en el mundo más de 330 millones de casos y 880,000 muertes, esto representa 40% de los dos millones de muertes que se producen al año, debido a enfermedades prevenibles por vacunación y el sarampión representa a nivel mundial el 10% de todas las causas de mortalidad en la población infantil menor de 2 años. Con las acciones de vacunación desarrolladas por los países se previenen más de 80 millones de casos y 4.5 millones de muertes al año.

Por regiones del mundo en el 2,003 África continúa presentando el mayor número de casos, seguida de la región del Pacífico al oeste en Europa y la región del este del mediterráneo que establecieron la meta de erradicación del sarampión para el 2,007 y 2,010 respectivamente. Se han logrado avances significativos siendo más evidentes en Europa donde se ha interrumpido la transmisión del virus en el 40% de los países. En cuanto a la región del este del mediterráneo, el sarampión continúa siendo endémico en el 79% del total de los países de la región.

Sin duda los logros más extraordinarios en la meta de erradicación del sarampión se han reportado en la región de las Américas. En el año 2,003 se investigaron, estudiaron y documentaron 30,118 casos sospechosos de sarampión de los cuales fueron confirmados el 0.3% (104 casos) con una drástica disminución de un 96% con relación al 2,002.

Del total de casos confirmados en el 2003, el 100% (104) de estos casos fueron importados de los cuales el 42% (42) corresponden a México, seguido de Estados Unidos con un 39% (41) Canadá con 14% (15) Brasil con 1.9% (2) Costa Rica y Chile con un caso respectivamente.

En Honduras a partir de 1998 no hay casos confirmados de sarampión, desde hace 12 años no se registran muertes por complicaciones de esta enfermedad, en el año 2003 se estudiaron, investigaron y documentaron 332 casos sospechosos de los cuales fueron descartados el 100% por laboratorio como sarampión considerando la eficacia de la vacuna anualmente y los logros de la última campaña

de seguimiento del sarampión realizada en el año 2000 (cobertura del 96%) al 2,003 el acumulo de susceptibles menores de 5 años es de 104,377 que representa el 53% de una cohorte anual de recién nacidos, lo que representa el riesgo de un brote epidémico por lo que se hace necesario realizar campañas de seguimiento cada 4 años.

El comportamiento epidemiológico en últimos 10 años, en la Región Departamental de Choluteca fué de cero casos positivos de enfermedades prevenibles por vacunas, solamente casos sospechosos de Hepatitis B (117 casos), Poliomieltis (4 casos), (PFA), Rubéolas (7 casos), Tos-ferina (3 casos), Meningitis TB (2 casos), parotiditis (14 casos).

En términos generales los municipios con mayores casos reportados en el año 2004 fueron Namasigue y el Triunfo. En todos los casos sospechosos se realizaron actividades epidemiológicas según normas establecidas.

### Indicadores del programa

Son las medidas utilizadas para ayudar a describir una situación existente o para medir cambios o tendencias a lo largo de un período de tiempo, es decir que un indicador es un atributo, característica o variable susceptible de ser medida ya sea en forma cualitativa o cuantitativa. La monitoria a nivel de los Centros de Salud del municipio y Departamento se realizara a través de los siguientes indicadores:

#### Indicadores de eficacia:

Se orientan a medir las coberturas de vacunación según grupo de edad, tipo de vacuna y área geográfica. A continuación se detalla:

Tipo de Indicador	Construcción de indicador	Fuente de información	Utilización	Nivel de aplicación	Periodicidad
	<input type="checkbox"/> Total de dosis de BCG aplicadas en < 1 año por región, área, sector, municipio, UPS y localidad. _____ X 100 población total menor de 1 año.	VAC-1 VAC-2 LINVI	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación menor de dos años a los servicios de salud.	Regional Área Sector UPS Aldea	Mensual
	<input type="checkbox"/> Total de dosis de BCG aplicadas en recién nacidos con peso mayor de 2500 gm a nivel hospitalario. _____ X 100 total de RN con peso mayor de 2500 gm a nivel hospitalario.	VAC-1 VAC-2 LINVI	Mide la eficacia de los servicios de salud en el nivel hospitalario para la captación del recién nacido.	Regional Área Sector UPS Aldea	Mensual
	<input type="checkbox"/> Total de 3ra. Dosis de inmunobiológico sabin, pentavalente aplicadas a la población < 1 año. Por región, área, sector. Municipio, UPS y localidad. _____ X 100 Población menor de 1 año. <i>*Se mide cobertura para sabin y pentavalente.</i>	VAC-1 VAC-2 LINVI	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación y acceso de la población menor de dos años a los servicios de salud.	Regional Área Sector UPS Aldea	Mensual
	<input type="checkbox"/> Total de dosis de SRP aplicadas a población de 12 a 23 meses, por región, sector, municipio, UPS y localidad. _____ X 100 población de 12 a 23 meses.	VAC-1 VAC-2 LINVI	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación y acceso de la población menor de dos años a los servicios de salud.	Regional Área Sector UPS Aldea	Mensual

Tipo de Indicador	Construcción de indicador	Fuente de información	Utilización	Nivel de aplicación	Periodicidad
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Total de dosis de refuerzo de DPT en población de 18 meses, de cuatro a cinco años por región, área, sector, municipio, UPS y localidad. $\frac{\text{Total de dosis de refuerzo de DPT}}{\text{Población de 12 a 23 meses con tres dosis de DPT y población de cuatro a cinco años}} \times 100$ <i>* Se mide cobertura para primer y segundo refuerzo.</i>	VAC-1 VAC-2	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación y acceso de la población de 12 a 23 meses y de la población cuatro a cinco años a los servicios de salud.	Regional Área Sector UPS Aldea	Mensual
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Total de terceras, cuartas, quintas dosis de Td acumuladas, aplicadas a MEF (12-49 años) de 1990 a la fecha.. $\frac{\text{Total de terceras, cuartas, quintas dosis de Td acumuladas}}{\text{Población de MEF}} \times 100$ <i>* Se mide cobertura por cada dosis.</i>	VAC-1 VAC-2 LISMEF	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación y acceso de la población de MEF a los servicios de salud.	Regional Área Sector UPS Aldea	Mensual
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Total dosis única de SR acumuladas, aplicadas MEF (12-49 años) y grupos en riesgo de 1990 a fecha. $\frac{\text{Total dosis única de SR acumuladas}}{\text{Total de Población de MEF y grupos en riesgo}} \times 100$	VAC-1 VAC-2	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación y acceso de la población de MEF y grupos en riesgo a los servicios de salud.	Regional Área Sector UPS Aldea	Mensual
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Total de 3era. Dosis de Hepatitis B, aplicada a trabajadores de la salud y otros grupos en riesgo. $\frac{\text{Total de 3era. Dosis de Hepatitis B}}{\text{Total de Población de grupos en riesgo}} \times 100$	VAC-1 VAC-2	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación y acceso del personal de salud y grupos en riesgo a los servicios de salud.	Regional Área Sector UPS Aldea	Mensual

### Indicadores de proceso

Los indicadores de proceso miden la eficacia de las acciones de los servicios de salud en la captación de la población objeto del Programa Ampliado de Inmunizaciones, orientados básicamente a disminuir a cero las oportunidades perdidas de vacunación (O.P.V.) de los niños y niñas, mujeres en edad fértil y grupos en riesgos que acuden a los servicios de salud por cualquier razón, garantizando su vacunación en caso de necesitarlo y a disminuir a solo la tasa de deserción, identificando las causas que están determinando las oportunidades perdidas de vacunación. Los indicadores de vigilancia epidemiológica, la información de la ocurrencia a número de casos sospechosos de enfermedades prevenibles de vacunación, es fundamental para la toma de decisiones oportunas en el proceso de erradicación, eliminación y control de enfermedades.

Tipo de Indicador	Construcción de indicador	Fuente de información	Utilización	Nivel de aplicación	Periodicidad
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No. de dosis de sabin, pentavalente, aplicadas a los dos meses de edad. $\frac{\text{No. de dosis de sabin, pentavalente}}{\text{Total de primeras dosis de sabin y pentavalente aplicadas a < 1 año}} \times 100$	LINVI Institucional comunitario	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación y acceso de la población de 12 a 23 meses y de la población cuatro a cinco años a los servicios de salud.	UPS	Mensual
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No. de dosis de SRP aplicadas a los 12 meses de edad. $\frac{\text{No. de dosis de SRP}}{\text{Total de dosis de SRP aplicadas a la población de 12 meses de edad}} \times 100$	LINVI Institucional	Mide la eficacia de los servicios de salud en la captación y acceso de la población de MEF a los servicios de salud.	UPS	Mensual

	a 23 meses.	Comunitario	servicios de salud.			
<b>Cobertura con Sabin en Jornada Nacional de Vacunación (JNV).</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{Total dosis de sabin aplicadas a menores de 5 años en jornada nacional de vacunación}}{\text{población < cinco años}} \times 100$	VAC-2 SIVAC	Eficacia de los servicios de salud en la captación del < 5 años en jornada nacional de vacunación.		Regional Área Sector UPS	Mensual
<b>3. Tasa de deserción de deducción de oportunidades perdidas. Para sabin, DPT pentavalente (SRP) la tasa no debe ser mayor de 10%</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{No. 1era. Dosis en menores de un año por tipo de inmuno-biológico (sabin, pentavalente) menos número de 3era. Dosis en menores de un año por inmuno-biológico (sabin o pentavalente)}}{\text{Total primeras dosis (sabin o pentavalente) en menores de un año}} \times 100$ <i>* Se mide tasa separadas para sabin y pentavalente.</i>	VAC-2 SIVAC	Eficacia del nivel CESAR, CESAMO, en el aprovechamiento de las oportunidades de vacunación.		UPS	Trimestral
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Construcción de indicador</b>	<b>Fuente de información</b>	<b>Utilización</b>	<b>Nivel de aplicación</b>	<b>Periodicidad</b>	
	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{Número de primera dosis de BCG o pentavalente en menores de un año aplicadas en el año anterior, menos dosis única de SRP en población de 12 a 23 meses del año actual}}{\text{Total de primeras dosis de BCG, pentavalente}} \times 100$	VAC-2 SIVAC	Eficacia del nivel CESAR, CESAMO en el aprovechamiento de las oportunidades de vacunación.	Nacional Región Área Sector UPS	Trimestral	
<b>Vigilancia epidemiológica del plan de erradicación de la poliomielitis</b>						
<b>Notificación negación semanal PFA</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{No. de UPS centinelas que notifican semanalmente la denuncia o no de casos sospechosos de PFA}}{\text{Total UPS centinelas en sector, área, región y nacional}} \times 100$	Informe de notificación semanal de alerta.	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de la PFA.	Nacional Regional Área Sector UPS	Semanal	
<b>% de casos PFA investigados.</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{No. de casos de PFA investigados en las primeras 48 horas después de la notificación}}{\text{total de casos de PFA}} \times 100$	Fichas epidemiológicas.	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de la PFA en la captación oportuna de los casos.	Nacional Regional Área Sector UPS	Semanal	
<b>% de casos de PFA con muestra</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{No. de casos de PFA con dos muestras de heces en los primeros 15 días de inicio de la parálisis}}{\text{total de casos PFA notificados por UPS, área, región y nacional}} \times 100$	Fichas epidemiológicas.	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de la PFA en la captación y toma oportuna de las muestras de los casos.	Regional Área Sector UPS	Semanal	

Tipo de Indicador	Construcción de indicador	Fuente de información	Utilización	Nivel de aplicación	Periodicidad
<b>Tasa de PFA (Tasa esperada es <math>\geq 1</math> x 100,000 &lt; 15 años).</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{No. de casos de PFA notificados por país, región, área.}}{\text{población < 15 años, nacional, región, área.}} \times 100$	Fichas epidemiológicas P E S S (sistema de vigilancia le erradicación de la poliomielitis).	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de la PFA en la captación y toma oportuna de los casos.	Regional Área Sector UPS	Semanal
<b>Vigilancia epidemiológica del plan de erradicación de la Sarampión</b>					
<b>% notificación negativa semanal casos sospechosos de sarampión (SS).</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{No. de UPS centinelas que notifican semanalmente la denuncia o no de casos sospechosos de sarampión.}}{\text{Total UPS centinelas en sector, área, región y nacional.}} \times 100$	Fichas epidemiológicas de MESS (sistema de vigilancia le erradicación de la sarampión).	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de Sarampión.	Regional Área Sector UPS	Semanal
<b>% de casos SS con investigación completa.</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{No. de casos SS con investigación completa.}}{\text{Total UPS centinelas en sector, área, región y nacional.}} \times 100$	Fichas epidemiológicas de MESS (sistema de vigilancia le erradicación de la sarampión).	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de la PFA, en la investigación completa y oportuna de los casos.	Regional Área Sector UPS	Semanal
<b>% de casos SS con muestra adecuada.</b>	<input type="checkbox"/> $\frac{\text{No. de casos SS con muestras adecuadas de sangre tomadas de sangre tomadas al primer contacto.}}{\text{Total de casos SS por UPS, área, región y nacional.}} \times 100$	Fichas epidemiológicas de MESS (sistema de vigilancia le erradicación de la sarampión).	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de la PFA, en la captación oportuna de casos sospechosos de sarampión.	Regional Área Sector UPS	Semanal

Tipo de Indicador	Construcción de indicador	Fuente de información	Utilización	Nivel de aplicación	Periodicidad
<b>% de muestras de sangre y orina que llegan al laboratorio antes de los cinco días posteriores a la toma de muestra.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1 No. de casos de SS con muestras de sangre y orina llegan al laboratorio antes de 5 días. _____ X 100 Total casos SS por UPS, área, región y nacional.	Fichas epidemiológicas PESS (sistema de vigilancia de erradicación de la poliomielitis).	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de los casos sospechosos de sarampión, en la captación y toma oportuna de las muestras de los casos.	Regional Área Sector UPS	Semanal
<b>Resultado de laboratorios tardados de los posteriores a la sesión de muestra de sangre del laboratorio.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No. de casos de SS con resultado de laboratorio antes de los 4 días posteriores a la toma. _____ X 100 Total casos SS por UPS, área, región y nacional.	Fichas epidemiológicas MESS (sistema de vigilancia del Sarampión).	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de los casos sospechosos de sarampión, en la captación y toma oportuna de las muestras de los casos.	Regional Área Sector UPS	Semanal
<b>Vigilancia epidemiológica resto de enfermedades prevenibles por vacunación</b>					
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No. de casos enfermedades del PAI con investigación completa. _____ X 100 Total casos de enfermedades del PAI para el periodo por UPS, área, región y nacional.	Informe de notificación semanal de alerta. Fichas epidemiológicas.	Eficacia de los servicios de salud en la Vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunas.	Regional Área Sector UPS	Semanal
<b>Cadena de Frío</b>					
<b>Notificación de cadena de frío.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No. de UPS notificando cadena de frío. _____ X 100 Total UPS, área, región y nacional.	Informe de notificación semanal de alerta.	Eficacia en el manejo de la cadena de frío.	Regional Área Sector UPS	Semanal



### c) Indicadores de impacto

El impacto se dá en función de la eficacia del Inmunobiológico y de las coberturas alcanzadas, garantizada, la eficacia, el impacto en la población dependerá exclusivamente de las coberturas de vacunación; que se reflejará en las tasas de mortalidad y morbilidad por cada enfermedad prevenible por vacunación, a través de datos de morbilidad del sector público y privado se obtienen indicadores de impacto tales como: incidencia, prevalencia, tasa de ataque global y por grupos de edad, letalidad y complicaciones, hospitalización y otros. De los datos de mortalidad se obtienen los indicadores de mortalidad general y mortalidad específica por grupo de edad

Tipo de Indicador	Construcción de indicador	Fuente de información	Utilización	Nivel de aplicación	Periodicidad
<b>Notificación de funcionamiento de refrigerador.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No. de UPS en verde o, amarillo o rojo del sector, área, región y nacional. _____ X 100 Total UPS funcionamiento con refrigerador por sector, área, región y nacional.	Esquema de pared.	Eficacia en el manejo de la cadena de frío.	Regional Área Sector UPS	Semanal
<b>Utilización inmuno-biológicos.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dosis aplicadas por biológicos en el período + número de dosis perdidas. _____ X 100 Total dosis distribuidas a región, área, sector y nacional.	VAC Control de entradas y salidas de inmuno-biológicas.	Eficacia en el manejo inmuno-biológico.	Regional Área Sector UPS	Semanal
<b>Tasa de incidencia por grupo etáreo de enfermedades prevenibles por vacunación.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No. de casos confirmados por grupos etáreo de enfermedades prevenibles por vacunación, objeto del PAI. _____ X 100 Población por grupo etáreo para el período por sector, área, región y nacional.	Fichas epidemiológicas.	Efectividad de las actividades de vacunación y vigilancia epidemiológicas.	Nacional Región Área Sector	Trimestral
<b>Tasa de mortalidad por grupo etáreo de enfermedades prevenibles por vacunación.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No. de muertes confirmadas por grupos etáreo de enfermedades prevenibles objetos del PAI. _____ X 100 Población por grupo etáreo para el período por sector, área, región y nacional.	Fichas epidemiológicas.	Efectividad de las actividades de vacunación y vigilancia epidemiológicas.	Nacional Región Área Sector	Trimestral

## **VII. DISEÑO METODOLOGICO**

### **A. Tipo de estudio:**

Es un estudio de evaluación con enfoque cuantitativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI.), Choluteca, Honduras, Año 2004.

### **B. Área de estudio**

El área geográfica del estudio fué el Departamento de Choluteca representado por los 16 municipios con una cobertura de 134 establecimientos de Salud

La población meta del programa son todos los niños < 5 años, mujeres en edad fértil, y grupos de riesgo (trabajadores de la salud, militares)

La población del estudio está representada por 25,374 niños menores de dos años que son prioridad del Programa Ampliado de Inmunización en el Departamento de Choluteca.

### **C. Universo**

134 centros de salud de los cuales 24 CESAMO y 110 CESAR donde laboran un total de 398 empleados que están involucrados en el desarrollo de programa a continuación se detallan:

- 212 Auxiliares de enfermería.
- 19 Enfermeras Profesionales.
- 41 Médicos.
- 68 Auxiliares en salud ambiental.
- 41 Técnicos en salud ambiental I
- 17 Técnicos en salud ambiental II

### **D. Muestra:**

52 auxiliares de enfermería que laboran en los Centros de Salud donde se realizó el estudio.

### **E. Unidad de Análisis**

La unidad de análisis estuvo representada por el Programa Ampliado de Inmunizaciones de las 52 unidades de salud que correspondió a la muestra.

**F. Los criterios de selección fueron los siguientes**

- 1 Estar involucrado en la atención directa a la población meta del programa.
- 2 Tener como mínimo un año de experiencia en el manejo del programa.
- 3 Si hay más de dos recursos en el centro de salud entrevistar al personal asignada a la sala de vacuna.
- 4 Personal que labora en Centros de Salud que presentó coberturas inferiores al 95%.

**G. Criterios de exclusión:**

1. No estar directamente involucrado en el programa.
2. Personal con menos de un año de experiencia en el manejo del programa.
3. Centro de Salud con cobertura superior al 95%

**H. Para dar salidas a los objetivos específicos se definieron los siguientes variables:**

1. Analizar el cumplimiento de metas programadas, en relación a las metas realizadas en Polio, BCG, Pentavalente y SRP, del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).
    - 1 Metas realizadas por cada biológico.
    - 2 Metas programadas por cada biológico
    - 3 Prioridades del programa
    - 4 Objetivos del programa
    - 5 Población menor de dos años actualizada
    - 6 Normas del programa
    - 7 Capacitación del personal
    - 8 Coberturas por biológicos
    - 9 Numero de supervisiones realizadas
    - 10 Evaluación del programa.
    - 11 Número de Áreas geográficas de Influenza (A.G. I).
    - 12 Numero de visitas programadas
    - 13 Numero de visitas realizadas
    - 14 Criterios para realizar visitas a la comunidad.
    - 15 Centros de Salud cerrados
    - 16 Apoyo logístico e insumo
    - 17 Plan de actividades de vacunación
    - 18 Desabastecimiento de biológico e insumos.
- Se hizo cruce de variables

2. Analizar la situación de la morbilidad por enfermedades inmunoprevenibles en el menor de dos años, del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)
  1. Tipos de vacunas que debe recibir un niño menor de dos años basado en conocimientos del personal
  2. Tasa de morbilidad por enfermedades prevenible por vacunas.
  3. Enfermedades prevenibles por vacunación
  4. Acciones a realizar en caso de presentarse una enfermedad prevenible por vacuna, basado en conocimientos del personal.
  
3. Describir el sistema de información utilizado por el personal de Salud responsable del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)
  1. Análisis de registro del sistema de información:
  2. Registro diario de vacunación (VAC-1)
  3. Registro diario mensual de vacunación (VAC-2.
  4. Listados de niños (as) para vigilancia integral.
  5. Distribución de frecuencia de los sistemas de información del Programa.

## **I. Fuente de información:**

### **I.1 Fuente primaria**

La evaluación del Programa Ampliado de Inmunización, se realizó utilizando la técnica de entrevista, con preguntas abiertas y cerradas dirigidas a informantes claves en calidad de funcionario responsable del programa a nivel de cada centro de salud

### **I.2 Fuente secundaria.**

Se revisaron listados de vacunación (censo), registros diarios y mensuales de vacunación, evaluaciones anuales por cada Municipio del Departamento.

## **J. Procesamiento de datos:**

Una vez obtenido los datos se procedió al vaciamiento de los mismos, utilizando el sistema estadístico de Epi-info versión 3.3, las tablas y gráficos se procesaron en el programa de Excel y el informe final se digitó en Microsoft Word.

## **K. Análisis de información:**

Se realizó mediante la tabulación de datos, gráficos, y explicación de hallazgos encontrados en comparación con el marco de referencia.

**L. Trabajo de campo:**

Se realizó mediante envío de solicitudes por escrito, dirigido a la persona que participa en la estructura del Programa Ampliado de Inmunizaciones, del Programa Materno Infantil a nivel Regional, Director departamental y enfermeras municipales con el objetivo de obtener apoyo y una participación activa durante el desarrollo del proceso.

Reunión con equipos locales para validación del instrumento posteriormente se procedió a la recolección de datos mediante una entrevista directa al personal Auxiliar de Enfermería que labora en los 52 Centros de Salud contando con el apoyo durante la ejecución de la actividad.

## **VIII .RESULTADOS.**

Se procedió a realizar una entrevista al personal Auxiliar de Enfermería en 52 Centros de Salud de los 16 municipios del Departamento de Choluteca, sobre el Programa Ampliado de Inmunizaciones en los niños menores de dos años, obteniendo los siguientes resultados:

### **8.1 Cumplimiento de metas programadas del Programa Ampliado de Inmunizaciones.**

De las 52 entrevistas realizadas a las auxiliares de Enfermería sobre Objetivos, Metas y Prioridades del programa el 89% conocen los Objetivos y metas, un 11% conocen los objetivos pero no conocen las metas, un 25% conocen las metas pero no conocen los objetivos y 75% no conocen las metas ni los objetivos, en relación a las prioridades el 57.7% las conocen y un 43.3% no conocen. (Ver Anexo Tablas 1y 2)

Referente a la obtención de Normas en los Centros de Salud y capacitación del personal el 62.7% cuentan con las normas y están capacitados, el 37.2% cuentan con las normas pero no están capacitados. (Ver Anexo Tabla 3)

En relación a las coberturas alcanzadas en los cuatro biológicos el 57.7% alcanzaron coberturas inferiores al 80% en BCG, el 40.4% alcanzaron coberturas de 80- 90% en Sabin Pentavalente y SRP. Reflejando con mayores problemas de cobertura los municipios de Choluteca, Orocuina, Concepción de Maria y el Triunfo, a pesar que el 69% del personal entrevistado conocen y mantienen actualizada su población meta, aun se observan coberturas inferiores al 95% en todos los biológicos a nivel de los municipios del Departamento.

Observándose mayores problemas de coberturas en los Centros de Salud que tienen población de 51 a 100 niños menores de dos años lo que representa el 53.8% en los cuatro biológicos con coberturas inferiores al 80%. (Ver Anexo Tablas 4, 5,6 y 7).

Referente al número de supervisiones recibidas y si existe informe escrito con recomendaciones el 46% manifestaron haber recibido de 1 a 3 supervisiones con sus respectivo informe escrito con recomendaciones, y un 30% recibieron de 5 y más supervisiones de las que existe informe escrito con recomendaciones.

(Ver Anexo Tabla 8)

El 61.5% de las 52 entrevistas aplicadas manifestaron que la evaluación del Programa Ampliado de Inmunizaciones lo realizaron trimestral, un 34.6% semestral y una minoría lo hacen anual. (Ver Anexo Tabla 9)

Con relación con el apoyo logístico (vehículo, combustible, viáticos al personal), e insumos (biológico, papelería, jeringas, termos, red de frío) para el desempeño de las actividades del Programa Ampliado de Inmunizaciones, el 51% contó con apoyo logístico e insumos, pero el 49% contaron con insumos y no recibieron apoyo; un 60% no tuvieron insumos y tuvieron apoyo y un 40% no contaron con insumos ni apoyo logístico para el desempeño de actividades del PAI. Igualmente el 98.1% manifestaron haber presentado desabastecimiento de biológicos principalmente BCG durante el primer trimestre. (Ver Anexo Tablas 10 y 11)

En relación a existencia de un plan de actividades del Programa Ampliado de Inmunizaciones el 88.8% manifestaron que no cuentan con un plan, solamente lo elaboran durante las campañas de vacunación y una minoría cuenta con un plan anual de vacunación. (Ver Anexo Tabla 12)

El 100% del personal entrevistado se acuerda del número de visitas programadas a las diferentes áreas geográficas de influencia, apenas el 59.6% realizó de 10 a 30 vistas a sus comunidades, el 23.1% realizaron de 31 a 50 visitas y una minoría no recuerda las visitas realizadas durante el año. Además se interrogó al personal sobre los criterios que toman para realizar visitas a las Áreas Geográficas de Influencia, en su mayoría respondieron búsqueda de niños pendientes, completar esquema de vacunación y madres renuentes a vacunar representando un 80.8%, encontrándose en su minoría con otras respuestas como: avisar antes por medio de carteles, cubrir coberturas donde hay mayor población, búsqueda de nacimientos captación de embarazadas y puérperas. (Ver Anexo Tablas 13, 14 y 15)

En relación al 50% del no cumplimiento con las visitas programadas, el 88% del personal entrevistado manifestaron falta de viáticos, huelgas, vacaciones e incapacidad y una minoría respondieron inseguridad e inaccesibilidad a las áreas Geográficas de Influencia. (Ordenamiento respuestas de mayor a menor)

De las 52 encuestas aplicadas el 42.3% del personal entrevistado tienen de 6 a 10 áreas geográficas de influencia, un 30.8% manejan de 11 a 15 AGI y una minoría de 15 y más. (Ver Anexo Tabla 16)

Referente si estuvo cerrado el Centro de Salud durante el año 2004 y por cuanto tiempo, el 63.4% del personal entrevistado manifestaron que no estuvo cerrado y el 36.6% dijeron haber permanecido cerrado el Centro de Salud por un periodo de 1 a 60 días. (Ver Anexo Tabla 17)

## **8.2 Situación de Morbilidad por enfermedades inmunoprevenibles por vacunas en el niño menor de dos años.**

El 100% del personal entrevistado manifestaron conocer las diferentes vacunas que debe recibir un niño menor de dos años, como también conocen las enfermedades inmunoprevenibles por vacunas. (Ver Anexo tabla 18)

De las 52 personas entrevistadas el 2% presentaron casos sospechosos de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas una mayoría no presentaron ni reportaron casos. A pesar que en su mayoría no presentaron casos, el personal sabe que acciones realizar a continuación se detallan:

- 1 Informar de inmediato a los niveles correspondientes
- 2 Realizar cerco epidemiológico
- 3 Vacunación de niños susceptibles
- 4 Educar a la población en general (Ver anexo tabla 19)

### **8.3 Sistema de información del Programa Ampliado de Inmunizaciones**

De las 52 entrevistas realizadas el 76.9% capta y registra los niños menores de dos años en el Listado de vacunación de niños y el 23.1% no lo registra (Ver anexo Tabla 20)

En relación a la actualización de los listados de vacunación el 57.7% del personal entrevistado mantiene actualizado sus listados de vacunación y el 42.3 no lo tiene actualizado. (Ver anexo Tabla 21)

El 84.6% de las 52 entrevistas aplicadas no realiza el vaciado diario del Registro de Vacunación diario (VAC-1) al Registro de Vacunación mensual (VAC-2), además no coinciden las dosis registradas en el VAC-1 con las dosis registradas en el VAC-2, otro dato importante es que el 73.9% del personal entrevistado no recibe información de dosis aplicadas por otras instituciones y el 26.1% si recibe información sobre dosis aplicadas principalmente de Clínicas Materno Infantil y Hospital. (Ver anexo Tablas 22 y 23)

Referente a la actualización del grafico de monitoreo y cobertura de vacunación el 61.5% del personal entrevistado no tiene actualizado el grafico de monitoreo y solamente el 38.5 si mantiene actualizado el gráfico de monitoreo y cobertura de vacunación. (Ver anexo Tabla 24)



## **IX. ANALISIS DE RESULTADOS.**

**9.1** El trabajo por la niñez no se puede detener cada día nacen cientos y cientos de niños y niñas por que lo que el Gobierno central de la república le concede la más alta prioridad ala atención de más alto nivel posible a la población infantil.

El Programa Ampliado de Inmunización tiene su propio objetivos, metas y prioridades, con el propósito fundamental de disminuir la morbilidad y mortalidad en el menor de 5 años con énfasis en el menor de 2 años.

A pesar de los logros en las coberturas de vacunación anuales homogéneas a 95% a nivel nacional, en los tres últimos años la tendencia en las coberturas de vacunación se ha mantenido similar, los que nos ubica como Region Departamental en zona de riesgo por coberturas inferiores al 95% en los cuatros biológicos (BCG, Sabin, Pentavalente y SRP, en los 16 municipio de Choluteca.

Al analizar las coberturas de los cuatro principales biológicos se observa homogeneidad en la problemática de cobertura, encontrándose mayores problemas en los centros de Salud que tienen población inferior a 100 niños menores de dos años, atendiendo un número de 6 a 10 áreas geográficas de influencias, como se puede observar el mayor problema se presente en Centros de Salud con poblaciones pequeñas y con pocas áreas geográficas de influencias en su mayorías son centros de salud ubicados en zonas rurales atendidos por una auxiliar de enfermería, responsable de ofrecer los servicios de inmunización a las comunidades con difícil acceso a los servicios de salud, con el propósito de inmunizar a los niños menores de cinco años con énfasis en el menor de dos años, además de otras acciones de salud.

La Región de Salud Departamental de Choluteca, en el año 2001 se capacitó al 100% del personal institucional en las normas del Programa Ampliado de Inmunizaciones haciendo entrega de las normas para los diferentes Centros de Salud. El 37.3% del personal entrevistado refiere no haber recibido capacitación ya que es un personal nuevo que ingreso al sistema de salud después de la actualización de las normas.

Existe una partida presupuestaria para la ejecución de visitas a las diferentes áreas geográficas de influencia, siendo lo establecido 5 visitas por mes para cada auxiliar de enfermería, a pesar de que el año 2004 la asignación presupuestaria sufrió un recorte afectando la programación del personal a partir del segundo semestre.

Por lo anterior el personal auxiliar de enfermería entrevistado realizó un promedio de 10 a 30 visitas durante el año. Tomando como criterios la búsqueda de niños pendientes de vacunar, completar esquema de vacunación, madres de niños renuentes a asistir a los Centros de Salud a vacunar.

Algunas veces dichas actividades no son ejecutados por falta de estipendio (viáticos), huelgas, vacaciones e incapacidad. Por la carencia de recursos para cubrir vacantes muchas veces los centros de salud permanecen cerrados.

La supervisión es una función básica del quehacer gerencial que garantiza que las actividades se realicen tal como fueron establecidas en los planes.

Tomando en cuenta los requisitos de calidad y equidad la supervisión se convierte en una actividad de educación continua donde el supervisor promueve la participación activa del supervisado, a través de la transmisión de nuevos conocimientos y la identificación de los problemas y alternativas de solución.

A pesar de la importancia de la supervisión para el Programa Ampliado de Inmunizaciones se puede verificar que no se está dando seguimiento al cumplimiento de las supervisiones establecidas, ya que el estudio que se realizó muestra inferioridad de supervisiones realizadas a los diferentes establecimientos de salud.

Las pocas supervisiones con llevan al desconocimiento en el cumplimiento con calidad de las actividades del plan del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).

Algunas veces no se cumple con el número de supervisiones programadas por las múltiples funciones gerenciales del personal responsable de realizar actividades de supervisión, además influyen otros factores como falta de apoyo logístico, e inaccesibilidad a algunos centros de salud principalmente los que están ubicados en áreas rurales.

El Programa Ampliado de Inmunizaciones realiza evaluaciones trimestral y anual en los diferentes niveles de la red de Salud, con el propósito de conocer el cumplimiento de las metas programadas y detectar algunos factores que influyen para el desarrollo de las actividades del plan de vacunación, según resultados de la investigación el 65.3% cumplen con lo establecido con las normas.

**9.2** La vigilancia epidemiológica resulta fundamental para un adecuado manejo, de las enfermedades inmunoprevenibles, con los consiguientes impactos en la población hondureña.

Un dato muy relevante del estudios que el 100% del personal entrevistado conoce las vacunas que deben recibir los niños menores de dos años, como también las enfermedades inmunoprevenibles por vacunas.

Es posible afirmar que la tendencia de la incidencia de las enfermedades inmunoprevenibles es al descenso. El comportamiento epidemiológico en los últimos diez años en la Region Departamental fué de cero caso positivo de enfermedades prevenibles por vacunas, solamente casos sospechosos de Hepatitis, Poliomiélitis, Rubéola, Meningitis y Parotiditis; siendo los municipios de Namasigue y El Triunfo con mayores casos reportados durante el año 2,004.

A pesar que el resto de los municipios de Choluteca no reportaron casos sospechosos y confirmados de enfermedades inmunoprevenibles, el personal conoce las actividades epidemiológicas a realizar según normas establecidas por el Programa Ampliado de Inmunizaciones.

La vigilancia se relaciona con la observación de la tendencia y distribución de casos y defunciones que pueden atribuirse a las enfermedades elegidas como objeto del Programa Ampliado Inmunización en la población con el objetivo de tomar las medidas necesarias de una manera oportuna.

**9.3** El sistema de información del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), garantiza el registro de actividades el de vacunación desarrollada en todos niveles que conforma la red de servicios de salud.

Se utilizan varios formularios dirigido a la recolección procesamiento y análisis de datos del Programa Ampliado Inmunización.

Los resultados obtenidos en el estudio reflejan que el personal no utiliza los formularios del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) como lo establecen las Normas, los que nos indica un sub-registro de información.

Estos formularios son muy importantes para dar cumplimiento a las actividades diaria y mensual de Programa, obteniendo resultados satisfactorias para la población infantil hondureñas

En relación a las dosis aplicadas por otras instituciones hay un gran porcentaje del personal que no recibe informaciones de dosis de vacunación aplicadas por otras instituciones esta información se pierde porque no hay registro.

## **X. CONCLUSIONES**

- 1.** No se cumplió la meta esperada en los cuatros principales biológicos en la Región Departamental de Cholulca, encontrándose mayores problemas en los Centros de Salud que tienen población inferiores a cien niños menores de dos años, atendiendo un números de 6 A 10 áreas geográficas de influencia. Debido a muchos factores como abastecimiento inoportuno de insumos y biológicos, huelgas del personal, poco apoyo logístico, inestabilidad del recurso humano, poca supervisiones e incumplimiento de las actividades del programa poco interés por parte del personal en rescatar información de otras instituciones.
- 2.** No se esta dando seguimiento al cumplimiento de las supervisiones establecidas, ya que el estudio muestra inferioridad de supervisiones realizadas en los diferentes establecimientos de salud.
- 3.** Las actividades de inmunización necesitan de una integración entre los niveles Centrales, Departamentales, Municipales y Locales con una activa participación de la comunidad en la realización de programas tendientes a erradicar, controlar y eliminar enfermedades inmunoprevenibles.
- 4.** El Departamento de Cholulca a pesar de presentar coberturas de inmunizaciones menores del 95%, situación que la ubica como zona de riesgo no presento ningún caso de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas en la población menor de dos años.
- 5.** El sistema de información garantiza el registro de actividades de vacunación desarrolladas en todo nivel que conforma la red de servicios de salud, utilizando diferentes formularios para un mejor registro de la información del nivel local al nivel central. A pesar de lo antes expuesto, existe un subregistro de información.

## **XI. RECOMENDACIONES**

Dirigidas a las autoridades de Salud del nivel Central y Departamento de Cholulteca

- 1.** Las supervisiones del Programa Ampliado de Inmunización debe hacerse por equipo departamental y municipal, ya que es un elemento importante que permite detectar de manera oportuna las debilidades y problemas que se presenten durante la atención y capacidad de brindar una respuesta para fortalecer dichas debilidades.
- 2.** Mejorar las coordinaciones con las instituciones privadas y nivel hospitalario para rescatar información sobre la atención brindada por el Programa Ampliado de Inmunizaciones, ya que esta información sirve para el cumplimiento de las metas.
- 3.** Diseñar y ejecutar planes de educación permanente al personal en las normas del Programa Ampliado de Inmunizaciones, principalmente a auxiliares de enfermería de nuevo ingreso ya que hace más de tres años se capacitó y es importante dar seguimiento al personal.
- 4.** Las evaluaciones del Programa debe hacerse con la participación de los equipos locales, municipales y departamentales para mejorar el conocimiento y la estructura personal.
- 5.** Gestión para la contratación de personal auxiliar de enfermería para cubrir vacantes en las diferentes unidades de Salud, que por falta de recurso se vio obligado a mantener cerrados los puestos de Salud.
- 6.** Asegurar el cumplimiento del Plan de Información Educación y Comunicación del Programa Ampliado de Inmunizaciones con medición de resultados pre y post intervención.
- 7.** Garantizar el abastecimiento oportuno de los inmunobiológicos del nivel Central a la Region Departamental y a todos los niveles de atención, para obtener los resultados esperados en el desempeño de las actividades del Programa.

## **XII. BIBLIOGRAFIA**

1. Autoridades de la Secretaria de Salud, Situación del Programa Ampliado de Inmunización 1998-2003. Tegucigalpa, Agosto 2003, Honduras.
2. Autoridades de la Secretaria de Salud, Plan de información, educación y comunicación del PAI. Periodo 1999 Tegucigalpa Honduras.
3. Autoridades de la Secretaria de Salud del Programa Ampliado de Inmunizaciones en las Américas, año 1999 Tegucigalpa Honduras C.A.
4. Autoridades de la secretaria de salud, Monitoria de cobertura de vacunación por Departamento, Municipio, Área y Region y casos confirmados de enfermedades prevenibles por vacunación, Enero del 2003.
5. Autoridades de la secretaria de salud, plan de acción nacional de inyecciones segura y disposiciones seguras de los equipos de inyecciones en los servicios de vacunación, Tegucigalpa Marzo 2003.
6. Autoridades de la Secretaria de Salud Plan Nacional de Promoción de la salud del Programa Ampliado de Inmunizaciones, Periodo Agosto 2003.
7. Corte suprema de Justicia. Código de la niñez y de la adolescencia, Honduras 1996.
8. Campaña a favor de las inyecciones seguras Washington 1997.
9. Canales Alvarado Alba Luz, Elia pineda. Metodología de la investigación segunda edición, Honduras año 1995.
10. Dossier Metodología de la investigación, Nueva Segovia 2003
11. Duclos Philippe, Eventos adversos después de las inmunizaciones: implementación de un sistema de vigilancia XII Reunión Tag de la OPS sobre enfermedades prevenibles por vacunación. Año 2000.
12. Diario Oficial La Gaceta, No 001798 códigos de Salud, Decreto No 65-91 Honduras Agosto 1991
13. Encuesta Nacional de Salud Masculina 2001 informe de la Región de Salud No 4.
14. Manual de Normas y procedimiento del Programa Ampliado de Inmunizaciones, Honduras 2002.
15. Ministerio de Salud. Manual de Normas del Programa ampliado de Inmunización (PAI), Tercera edición, Honduras 1986.

16. Ministerio de Salud. Programa Ampliado de Inmunización, volumen1 Boletín No 2, Bogotá Colombia Junio 1989
17. Ministerio de Salud. Sistema de Información y monitoreo de las vacunas Region No5, Copán 1991.
18. OPS/OMS guía práctica para la eliminación del tétano neonatal, cuaderno técnico No 35, Washington 1995.
19. OPS/OMS Guía practica de la erradicación del sarampión, cuaderno técnico N41 Washington 1999.
20. Presente y Futuro de las inmunizaciones, serie Paltex No 22 Washiston. D.C 1990.
21. Piura López Julio, Introducción a la metodología de la investigación científica cuarta edición 2000. Managua Nicaragua.
22. Región de Salud No. 4 evaluación anual del Programa Ampliado de Inmunizaciones, año 2003.
23. Revisión de boletines del Programa Ampliado de Inmunizaciones.
24. Secretaría de Salud Departamento para la promoción de Salud del Programa Ampliado Inmunizaciones, abril 2003. Tegucigalpa Honduras.

**ANEXOS**

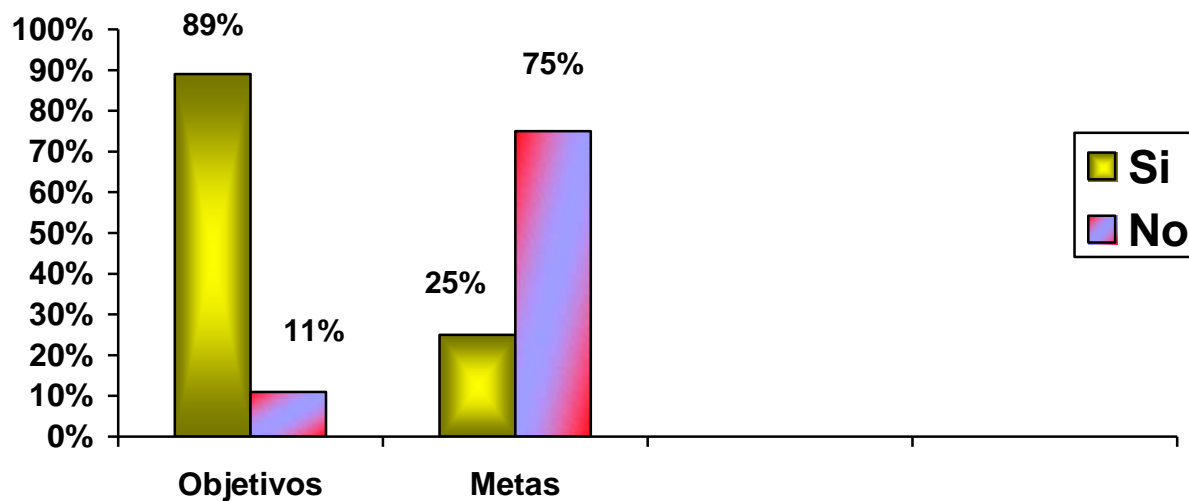
Tabla 1

Conocimientos del personal, sobre objetivos y metas del Programa Ampliado de Inmunizaciones, Choluteca, Honduras, Año 2005

Objetivos Metas	SI	%	No	%
Si	32	89	4	25
No	4	11	12	75
Total	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada Marzo 2005

**Conocimientos del personal, sobre Objetivos y Metas del Programa Ampliado de Inmunizaciones, Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 1



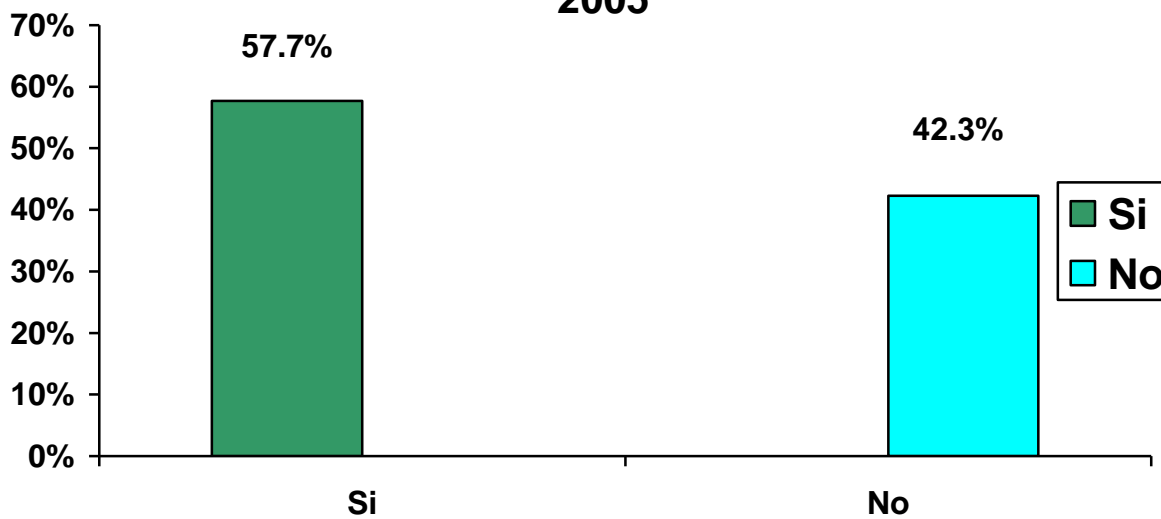
Tabla 2

Conocimientos del personal, sobre prioridades del Programa Ampliado de Inmunizaciones Choluteca Honduras, Año 2005

Prioridades del PAI	Frecuencia	%
Si	30	57.7
No	22	42.3
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Fuente. Encuesta aplicada marzo 2005

**Conocimientos del personal, sobre  
Prioridades del Programa Ampliado de  
Inmunizaciones, Choluteca, Honduras, Año  
2005**



Fuente Tabla 2

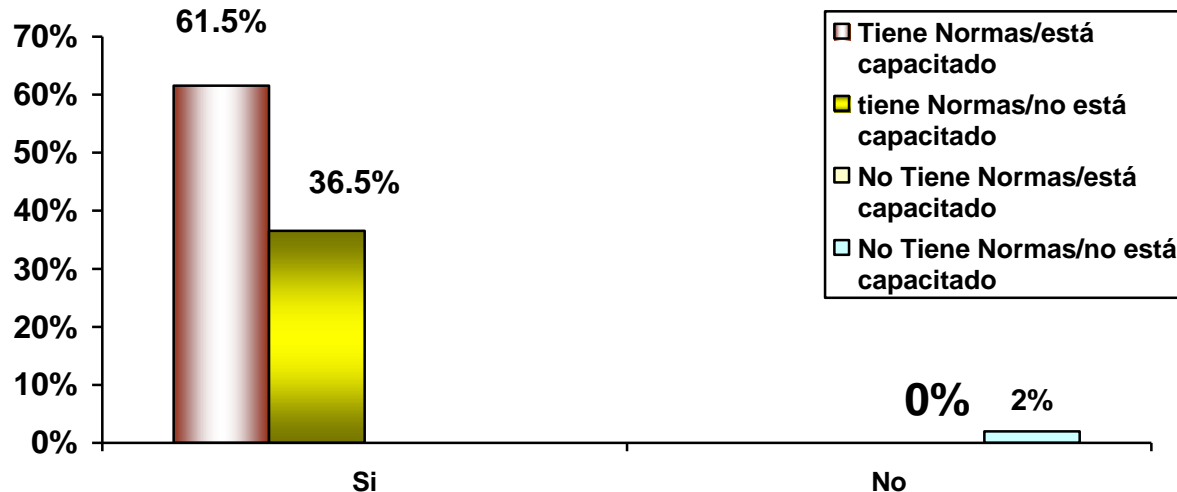
**Tabla 3**

Personal capacitado y con normas existente en la U.S. del Programa Ampliado de Inmunizaciones, Choluteca, Honduras, Año 2005

Normas Capacitación	Si		No	
	Si	%	No	%
Si	32	61.53	1	1.94
No	19	36.53	0	0
Total	51	98.06	1	1.94

Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005

**Personal Capacitado y con Normas existentes en la U.S. del Programa Ampliado de Inmunizaciones, Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 3

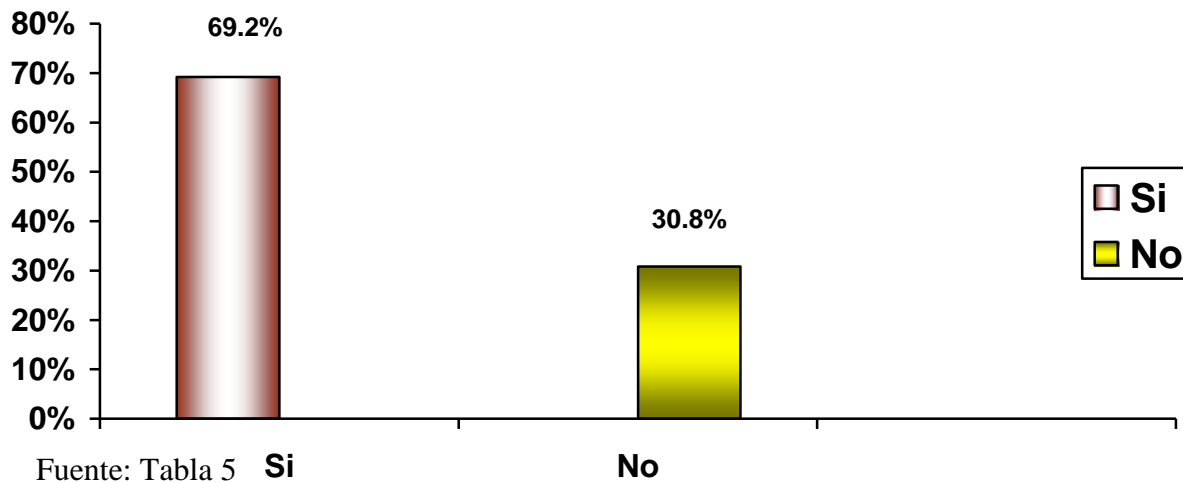
**Tabla 5**

**Población menor de dos años actualizada en los Centros de Salud Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Población</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	36	69.20
No	16	30.80
Total	52	100

**Fuente. Encuesta aplicada marzo 2005**

**Población menor de dos años actualizada en los Centros de Salud Choluteca, Honduras, Año 2005**



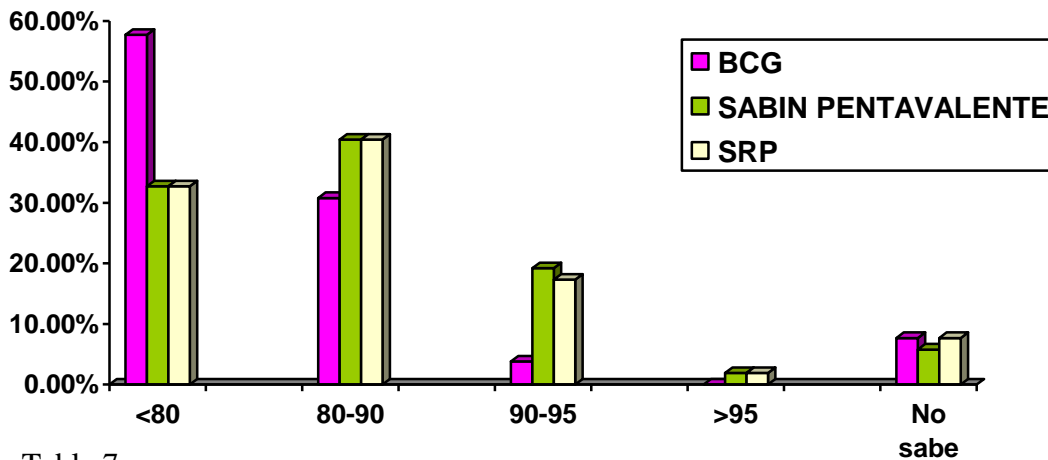
**Tabla 7**

**Distribución de Coberturas por Biológicos, BCG, Pentavalente, y SRP.  
Departamento de Choluteca, Honduras, Años 2005**

COBERTURAS	B I O L O G I C O S					
	B C G		Sabin y Pentavalente		S R P	
	No	%	No	%	No	%
< 80%	30	57.7	17	32.7	17	32.7
80-9-90%	16	30.8	21	40.4	21	40.4
90-95%	2	3.8	10	19.2	9	17.3
> de 95%	0	0	1	1.9	1	1.9
No sabe	4	7.7	3	5.8	4	7.7
Total	52	100	52	100	52	100

**Fuentes Encuesta aplicada marzo 2005**

**Distribución de Coberturas por Biológicos:  
BCG, PENTAVALENTE y SRP Departamento de  
Choluteca, Honduras, año 2005**



Fuente: Tabla 7

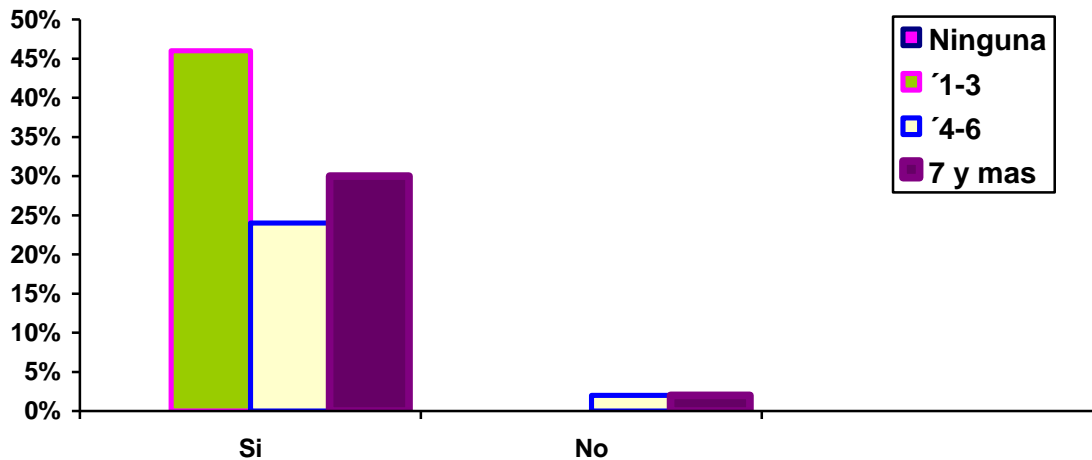
**Tabla 8**

**Distribución de Número de Supervisiones y existencia de informe escrito con recomendaciones, Choluteca Honduras, Año 2005**

<b>Informes Supervisiones</b>	<b>Si</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Ninguna	0	0	0	0
1-3	23	46	0	0
4-6	12	24	1	2
7 y Más	15	30	1	2
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>96</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Distribución de Número de Supervisores y Existencia de Informe Escrito con Recomendaciones Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 8

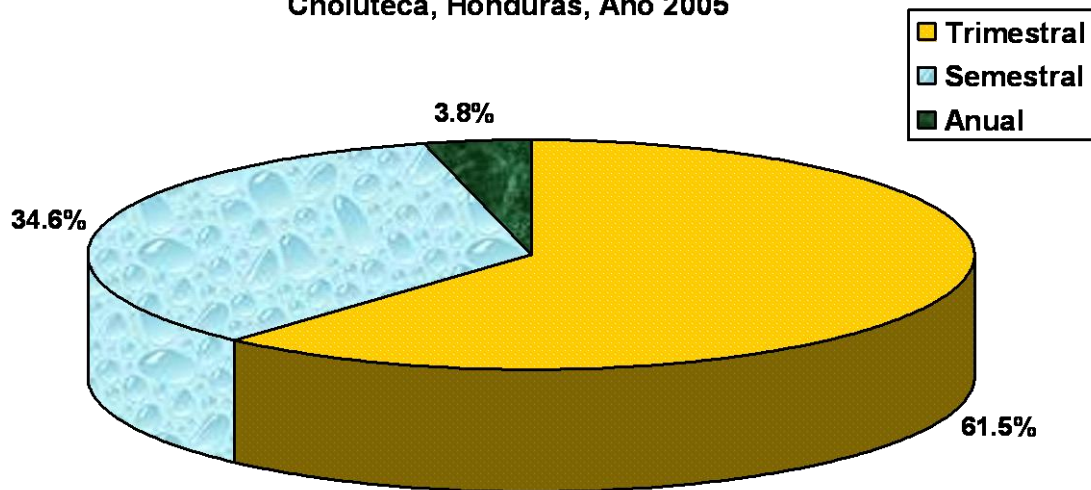
**Tabla 9**

**Distribución de evaluación del Programa Ampliado de Inmunizaciones Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Evaluaciones</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>%</b>
Trimestral	32	61.5
Semestral	18	34.6
Anual	2	3.8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Distribución de Evaluación del Programa Ampliado de Inmunizaciones Choluteca, Honduras, Año 2005**



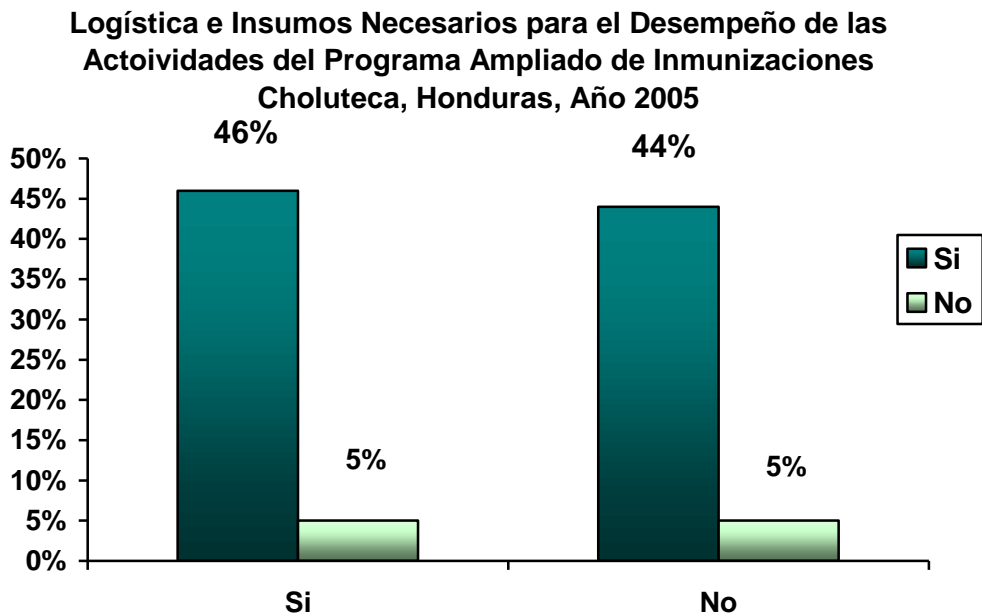
Fuente: Tabla 9

**Tabla 10**

**Logística e insumos necesarios para el desempeño de las actividades del Programa Ampliado de Inmunización, Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Insumo</b> <b>Logística</b>	<b>Si</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Si	24	46	3	5	27
No	23	44	2	5	25
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>90</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>52</b>

**Fuente: Encuesta Aplicada**



Fuente: Tabla 10

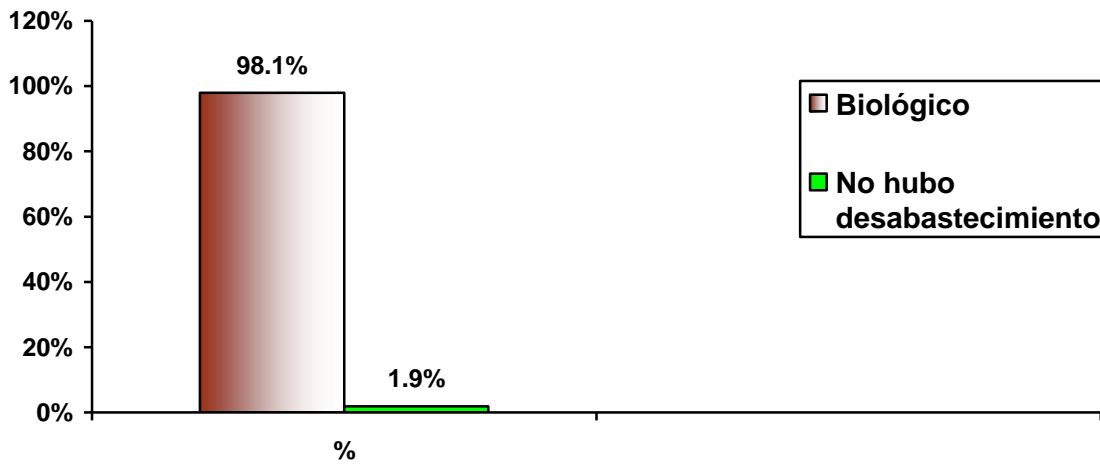
**Tabla 11**

**Existencia de desabastecimiento de biológico Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Desabastecimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Biológico	51	98.1
No hubo desabastecimiento	1	1.9
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Existencia de Desabastecimiento de Biológico  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 11



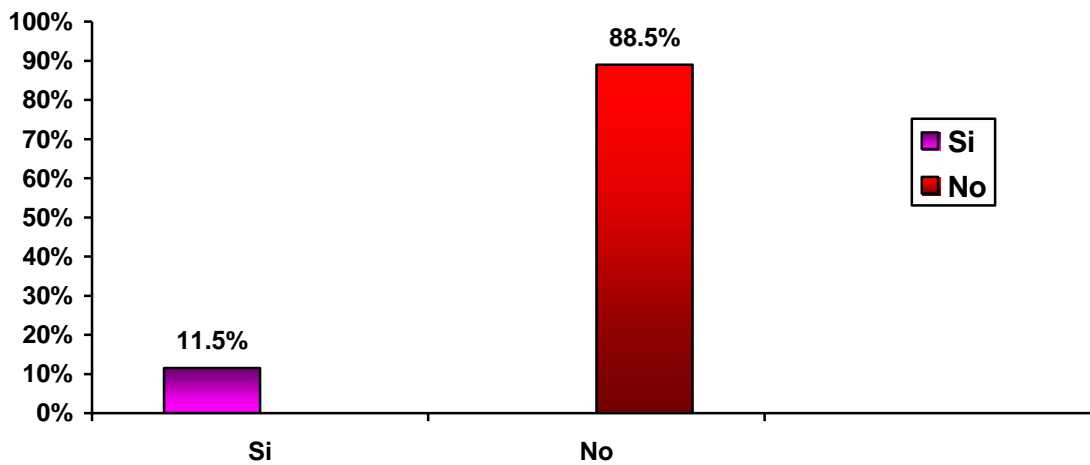
**Tabla 12**

**Distribución de la existencia de plan de actividades de vacunación, Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Plan de actividades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	6	11.5
No	46	88.5
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Distribución de la existencia de Plan de Actividades de Vacunación  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 12

**Tabla 13****Criterios para realizar Visitas a las áreas Geográficas de Influencia, Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Criterios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Búsqueda de Niños pendientes de vacunas	42	80.8
Avisar antes por medio de carteles	1	1.9
Biológico y Censo	1	1.9
Completar esquema de Vacunación	1	1.9
Cubrir coberturas de vacuna	1	1.9
Lugares donde hay mayor población	1	1.9
Madres renuentes a vacunar su niño	2	3.9
Para Captar Puérperas y niños Pendientes	1	1.9
Según prioridad dependiente y distancias	2	3.9
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuentes: Encuesta aplicada marzo 2005**

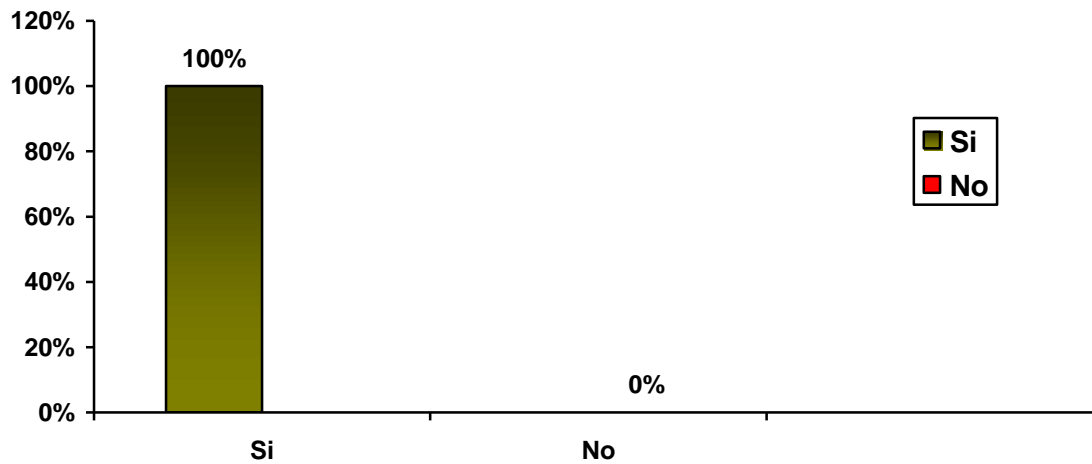
**Tabla 14**

**Número de Visitas que le programaron para el año 2004. Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Número de Visitas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	52	100
No	0	0
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Número de Visitas que le programaron para el año 2004.  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 14

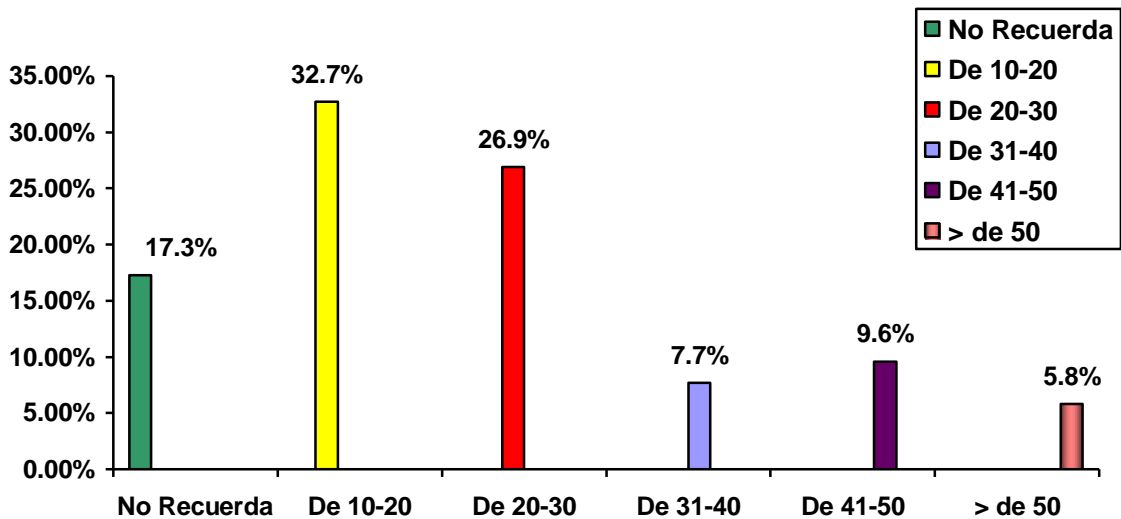
**Tabla 15**

**Número de Visitas Realizadas durante el año 2004 Choluteca, Honduras, Año 2005**

Número de Visitas	Frecuencia	Porcentaje
No recuerda	9	17.3
De 10 a 20	17	32.7
De 21 a 30	14	26.9
De 31 a 40	4	7.7
De 41 a 50	5	9.6
> de 50	3	5.8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Fuentes: Encuesta aplicada marzo 2005

**Número de Visitas Realizadas durante el año 2004  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 15

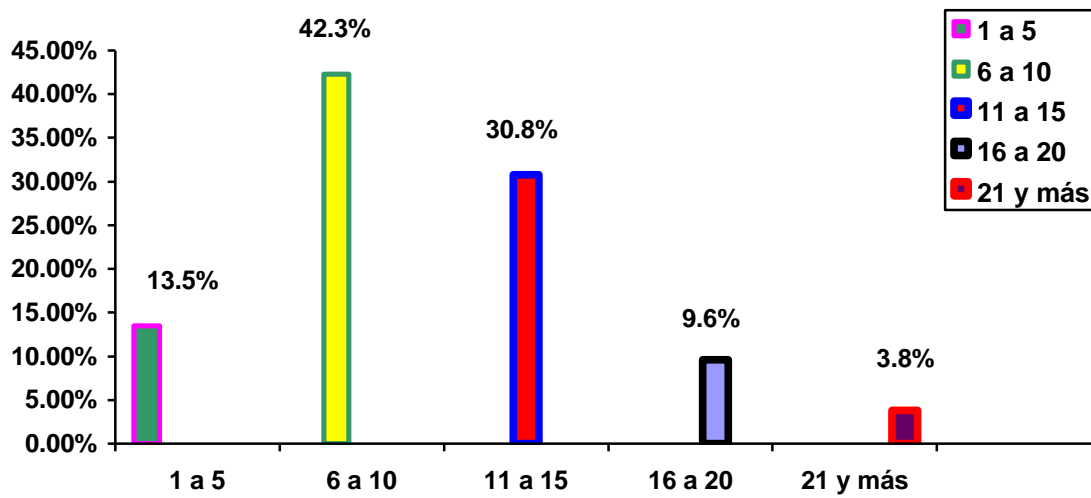
**Tabla 16**

**Área Geográfica de Influencias, Choluteca, Honduras, Año 2005.**

<b>A.G.I</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
1 a 5	7	13.5
6 a 10	22	42.3
11 a 15	16	30.8
16 a 20	5	9.6
21 y mas...	2	3.8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuentes: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Área Geográfica de Influencia  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 16

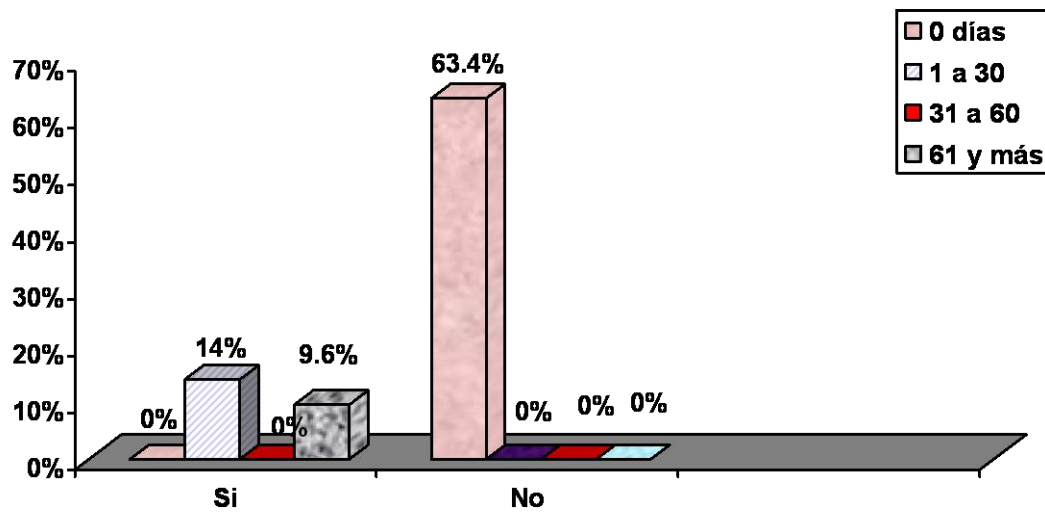
**Tabla 17**

**Centros de Salud Cerrados durante el 2004, Choluteca, Honduras, Año 2005**

Tiempo	SI	Porcentaje	No	Porcentaje
0 días	0	0	33	63.4
1 a 30	14	14	0	0
31 a 60	0	0	0	0
61 y mas...	5	9.6	0	0
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>36.6</b>	<b>33</b>	<b>63.4</b>

Fuentes: Encuesta aplicada marzo 2005

**Centros de Salud Cerrados en el 2004  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 17

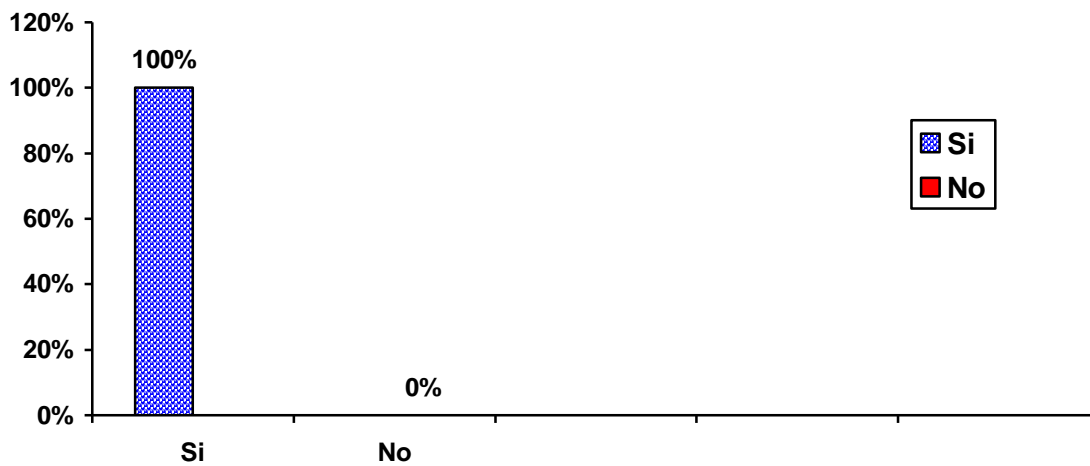
**Tabla 18**

**Conocimientos del personal sobre vacunas que debe recibir un niño menor de dos años,  
Choluteca, Honduras, Año 2005.**

<b>Conocen las vacunas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	52	100
No	0	0
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Conocimientos del personal sobre Vacunas que debe recibir  
un niño menor de dos años,  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 18

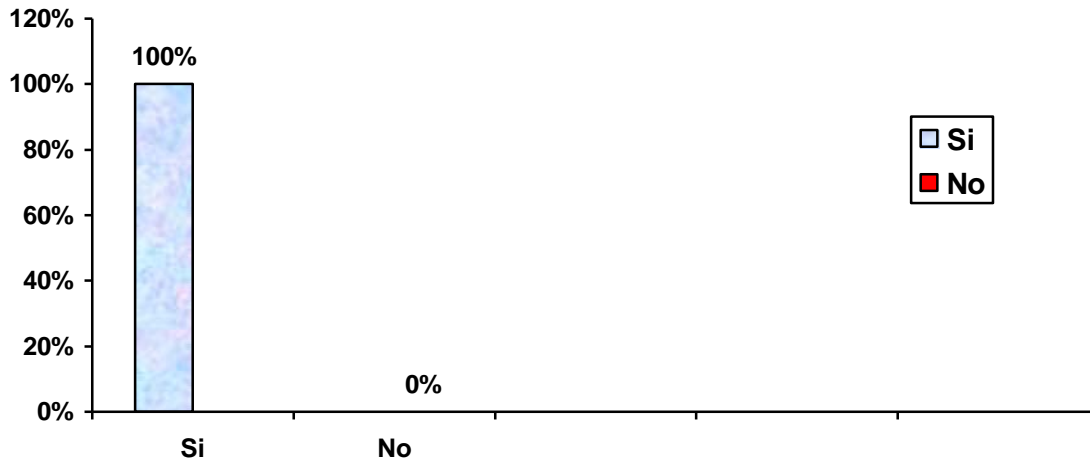
**Tabla 19**

**Conocimientos del personal sobre las enfermedades que previenen las vacunas, Choluteca, Honduras, Año 2005.**

<b>Conocen las enfermedades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	52	100
No	0	0
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Conocimientos del personal sobre las Enfermedades que previenen las Vacunas.  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 19



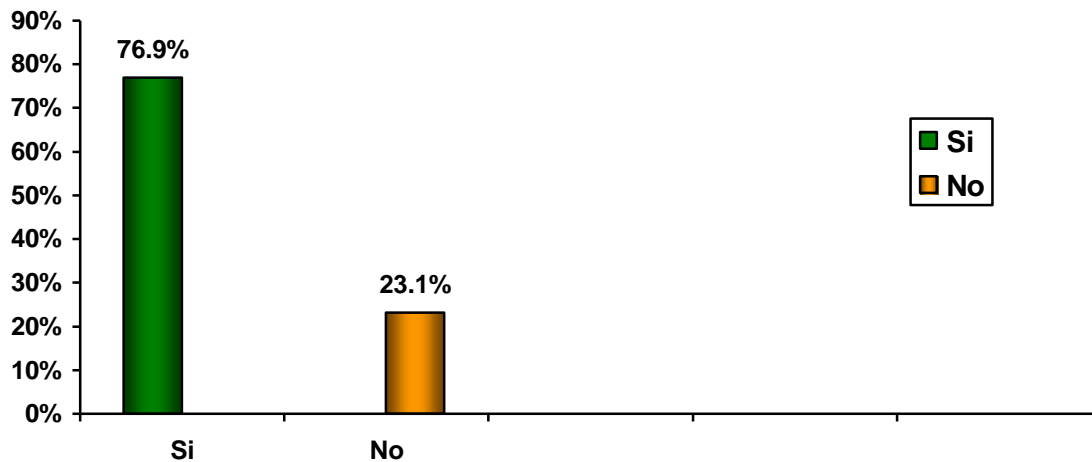
**Tabla 20**

**Captación y registros en el LINVI, de niños nacidos a la fecha, Choluteca, Honduras, Año 2005.**

<b>Registros</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	40	76.9
No	12	23.1
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Capacitación y Registros en el LINVI, de niños nacidos a la fecha.  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 20

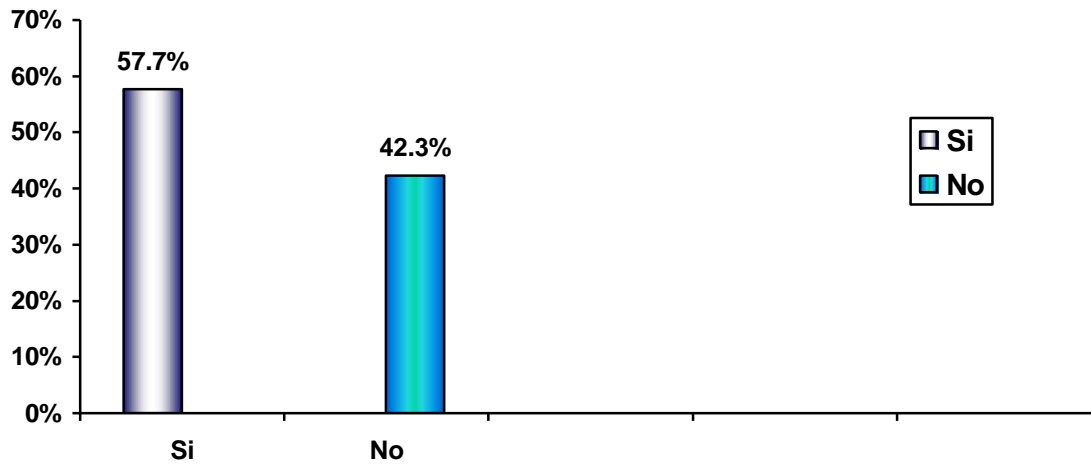
**Tabla 21**

**Actualización de los registro de Vacunación, Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Listados</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	30	57.7
No	22	42.3
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Actualización de los Regsitros de Vacunación.  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 21

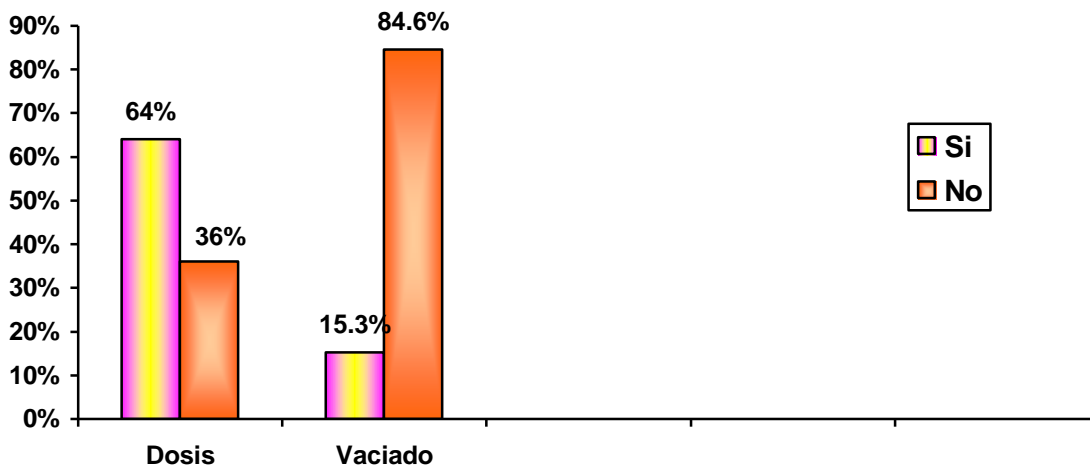
**Tabla 22**

**Realiza el Vaciado diario y coincide con las dosis aplicadas del VAC-1 al VAC-2, Choluteca, Honduras, Año 2005**

<b>Dosis / Vaciado</b>	<b>Si</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>No</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total</b>
Si	25	64	2	15.3	27
No	14	36	11	84.6	25
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>52</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Realiza el Vaciado diario y coincide con las Dosis aplicadas del VAC-1 al VAC-2. Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 22

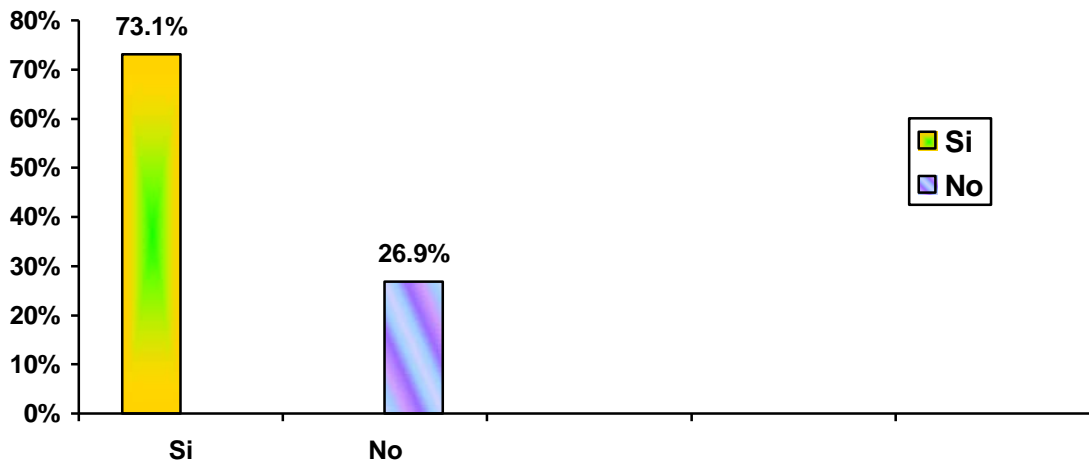
**Tabla 23**

**Distribución de dosis aplicadas por otras instituciones, Choluteca Honduras, Año 2005**

<b>Recibe Información</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	14	26.9
No	38	73.1
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Distribución de Dosis aplicadas por otras instituciones.  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 23

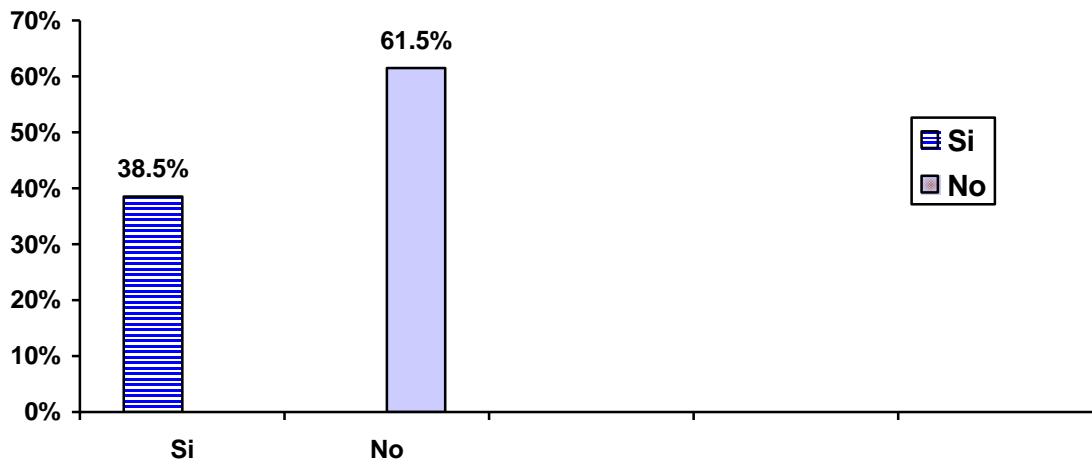
**Tabla 24**

**Gráficos de Monitoreo de coberturas, Choluteca Honduras, Año 2005**

<b>Actualizado</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	20	38.5
No	32	61.5
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuentes: Encuesta aplicada marzo 2005**

**Gráficos de Monitoreo de Coberturas.  
Choluteca, Honduras, Año 2005**



Fuente: Tabla 24

**Distribución de la red de servicios del Departamento de Choluteca, Año 2005.**

<b>No</b>	<b>Municipio</b>	<b>Cesamos</b>	<b>Cesares</b>	<b>CMI</b>	<b>Hospital</b>
1	Choluteca	7	25	0	1
2	Apacilagua	1	7	0	
3	Concepción de María	1	10	1	
4	Duyure	1	0	0	
5	El Corpus	1	13	1	
6	El Triunfo	1	9	1	
7	Marcovia	2	9	0	
8	Morolica	1	3	0	
9	La Namasigue	2	6	0	
10	Orocuina	1	6	1	
11	Pespire	1	9	1	
12	San Antonio de Flores	1	2	0	
13	San Isidro	1	1	0	
14	San José	1	1	0	
15	San Marcos de Colon	1	7	1	
16	Yusguare	1	2	0	
<b>TOTAL</b>		<b>24</b>	<b>110</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

**Fuente: Departamento de Estadística Región Departamental de Choluteca**

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**  
**Maestría en Salud Pública**

**Evaluación de eficacia del Programa Ampliado de Inmunizaciones en el menor de dos años**  
**Región de Salud No 4, Choluteca, Honduras 2004.**

Municipio \_\_\_\_\_ U.S. \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_ Encuestador \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO**

**Objetivo No 1**

1. ¿Conoce los objetivos del Programa Ampliado de Inmunizaciones?  
a. si \_\_\_\_\_ b. no \_\_\_\_\_
2. ¿Conoce las metas del programa del Programa Ampliado de Inmunizaciones?  
a. si \_\_\_\_\_ b. no \_\_\_\_\_
3. ¿Conoce las prioridades del Programa Ampliado de Inmunizaciones?  
a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_
4. ¿Cuenta la U.S. con las Normas del Programa Ampliado de Inmunización? Verificar.  
a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_
5. ¿Recibió capacitación en las Normas del Programa Ampliado de Inmunización?  
a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_
6. ¿Cuál fué su población meta de vacunación en el < de 2 años? (verificar)  
\_\_\_\_\_
7. ¿Mantiene actualizada la población meta del niño menor de 2 años? (verificar)  
a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_
8. ¿Qué vacunas deben recibir los niños menores de dos años?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. ¿Cuál fue la cobertura de vacunación en el menor de dos años en su U.S, en el año 2004

BCG	Sabin y Pentavalente	S.R.P
a. > de 95?	a. > de 95?	a. > de 95%
b. 90 a 95%	b. 90 a 95%	b. 90 a 95%
c. 80 a 90 %	c. 80 a 90 %	c. 80 a 90%
d. < de 80%	d. < De 80%	d. < de 80%
e. no sabe	e. no sabe	e. no sabe

10. ¿Cuántas supervisiones recibió en el año 2,004 por parte del personal técnico Municipal?

- a. ninguna
- b. 1 a 3
- c. 3 a 5
- d. mayores de 5

11. ¿Existe informe escrito con recomendaciones? (verificar)

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

12. ¿Durante el año 2,004 evaluaron el Programa Ampliado de Inmunizaciones?

- a. Trimestral \_\_\_\_\_
- b. Semestral \_\_\_\_\_
- c. Anual \_\_\_\_\_

13. ¿Contó con el apoyo logístico para el desempeño de las actividades del PAI?

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_ cuales?

14. ¿Contó con los insumos necesarios para alcanzar la meta programada.

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

15. ¿Durante el año 2,004 tuvo en algún momento desabastecimiento de:  
(Especificar)

Insumos: \_\_\_\_\_

Biológicos: \_\_\_\_\_

16. ¿Existe un plan de actividades de vacunación (verificar).

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

17. ¿Con cuantas áreas de influencia cuanta su Centro de Salud?

\_\_\_\_\_

18. ¿Que criterios toma usted para realizar visita a las áreas reinfluencia?

\_\_\_\_\_

19. ¿Sabe el numero de visitas que se le programaron para el año 2004? Especificar  
Cuanto.

- a. si \_\_\_\_\_
- b. no \_\_\_\_\_



20. ¿Cuánto fue el número de visitas realizadas?

21.. ¿En caso de no cumplir con las visitas programadas especificar por que?

---

---

---

22. ¿Durante el año 2004 estuvo el Centro de Salud cerrado?

a. si \_\_\_\_\_ por cuanto tiempo \_\_\_\_\_ b. no \_\_\_\_\_

**Objetivo No 2.**

23. ¿Que enfermedades previenen las vacunas en el menor de dos años?

---

---

---

---

---

---

---

24. ¿Numero de casos sospechosos de enfermedades prevenibles por vacuna

Notificados e investigados, durante el año 2,004?

---

---

25. ¿Sabe que acciones realizar al presentarse un caso sospechoso de enfermedad Prevenible por vacuna?

---

---

**Objetivo No 3.**

26. ¿Se han captado y registrado en el LINVI, los niños nacidos a la fecha de acuerdo a la población esperada? Verificar.

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

27. ¿Están actualizados los Listados de Niños de Vacunación? verificar

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

28. ¿Recibe información sobre las dosis aplicadas por otras instituciones Correspondientes a su área de influencia?

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

29. ¿Realizada el vaciado diario de la información del VAC1 al VAC2?  
(verificar)

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

30. ¿Coincide las dosis aplicadas del VAC1 al VAC2? Verificar.

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

31. ¿Esta actualizado y visibles el gráfico de monitoreo y cobertura de  
Vacunación? (verificar)

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

## **GLOSARIO**

**BCG:** Bacilo de Calmette y Guerin, Inmunobiológico vivo atenuado

**D.P.T:** Es una mezcla de toxoide tetánico diftérico y vacuna de células muertas o Inactivadas

**Difteria:** Enfermedad bacteriana aguda que compromete principalmente a las amígdalas, faringe, laringe, nariz y a veces otras membranas mucosas la piel y en ocasiones las conjuntivas y los órganos genitales

**Eficacia:** Cumplimiento de los objetivos al menor tiempo y con calidad.

**Evaluación:** Procedimiento a través lo cual se logra un mejor conocimiento de la estructura personal y posibilidades de la ejecución del programa.

**Hepatitis:** es término hepatitis en general significa inflamación del hígado.

**Inmunobiológico:** Son productos utilizados para inmunizar incluye vacunas toxoide y preparados y preparados que contengan anticuerpos de origen animal y humano.

**Inmunidad:** se refiere a la protección de un individuo contra enfermedades infecciosas o sea la capacidad del organismo para resistir y sobreponerse a una infección

**Meningitis:** Infección de las membranas que cubre el cerebro.

**Monitoria:** Consiste en una serie de actividades diseñadas para el seguimiento de políticas, programas, proyectos y planes de acción.

**Meta:** Resultados especificados en términos de cantidad o tiempo.

**Neumonía:** Infección bacteriana aguda que se caracteriza en forma típica por comienzo súbito, con escalofrío y fiebre.

**Parotiditis:** Enfermedad viral aguda contagiosa que se caracteriza por fiebre.

**Pentavalente:** Es una combinación de antígenos que protege contra la difteria, tos ferina, tétano, hepatitis B e enfermedades invasivas por la bacteria

**Poliomielitis:** Poliomiélitis viral aguda cuya variedad varia desde una infección asintomático hasta parálisis flácida, de inicio súbito generalmente asimétrica (miembro) casi siempre deja secuelas y puede causar la muerte.

**Rubéola:** Enfermedad viral, febril de poca intensidad que se caracteriza por una erupción maco popular.

**S.R.P:** Inmunobiológico de virus vivos atenuados de sarampión, rubéola y paperas.

Sarampión: Enfermedad viral aguda sumamente contagiosa, caracterizada por fiebre alta, conjuntivitis, coriza.

Supervisión: Es una función básica del que hace gerencia, garantiza que las actividades se realizan tal como fueron establecidas.

Tétano: Enfermedad neurológica aguda no contagiosa producido por bacilo tetánico, que crece en medios anaerobios (ausencia de oxígeno) o en el sitio de una lesión.

Tos ferina: Enfermedad bacteriana aguda que afecta las vías respiratorias, la palabra toserina se deriva del latín Tosis, o toserina a la fiera, es decir tos violenta o feroz.

Vacuna: es una suspensión de microorganismos vivos inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas que al ser administrados inducen una respuesta inmune, que previene la enfermedad contra la que esta dirigida.

V.O.P: Inmunobiológico oral de la poliomiелitis preparados con tres tipos de virus atenuados.

## **SIGLAS**

I.E.C: Información Educación y Comunicación.

O.P.S: Organización Panamericana de la Salud.

O.P.V: Oportunidades Perdidas de Vacunación

P.A.I: Programa Ampliado de Inmunizaciones.